bs

biblioteca de sociologie

233 689

Lazăr Vlăsceanu

Metodologia cercetării sociale

II 233.689

Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică

CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

BIBL. CENTR. UNIV.
LUBLINENSIS
II 233689

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

bs biblioteca de sociologie

BCU IASI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Referent ştiinţific:

conf. univ. dr. PANTELIMON GOLU

BCU IASI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Lazăr Vlăsceanu

Metodologia cercetării sociale

Metode și tehnici

276698
B.C.U. IASI

Editura Științifică și Enciclopedică
București, 1986

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Coperta colecției: GHEORGHE MOTORA

B.C.U. „M. EMINESCU"
IAȘI
ocu. 617913

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Sumar

Prefață 7

Partea I IDENTIFICAREA ELEMENTELOR 9

Capitolul 1. Eșantionarea 11

1.1. Premise ale eșantionării sociale 11
1.2. Modele de eșantionare 15
A. Eșantionarea probabilistă 18
B. Randomizarea 43
C. Eșantionarea interactivă neprobabilistă 47
D. Eșantionarea teoretică 53

Capitolul 2. Scalare și tipuri de scale 59

2.1. De la măsurare la scalare 60
2.2. Tehnici și scale directe și indirecte de investigare 64
2.3. Dezvoltarea și aplicarea modelelor de scalare 87
2.4. Noi direcții de dezvoltare a scalării 122

Partea a II-a COMBINAȚII ȘI CONSTRUCȚII 141

Capitolul 3. Ancheta 144

3.1. Caracteristici generale 145
3.2. Construcția instrumentului de investigare 147
3.3. Modalități de realizare a anchetei 169

Capitolul 4. Analiza documentelor sociale 178

4.1. Varietatea și semnificația documentelor sociale 179
4.2. Analiza conținutului documentelor 192

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Capitolul 5. **Observaţia** 209
5.1. Diferenţieri şi opţiuni 210
5.2. Observaţia structurată 214
5.3. Observaţia nedistorsionantă 224
5.4. Observaţia participativă 226

Capitolul 6. **Experimentul** 235
6.1. Premise şi condiţii de validitate 237
6.2. Modele de experimentare 245
A. Modele factoriale 249
B. Modele cu grupuri corelate 255
C. Modele cvasiexperimentale 257
6.3. Simularea 260

Capitolul 7. **Combinaţii** 268
7.1. Complementaritate 269
7.2. Tipuri de combinaţii 273

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Prefață

Cînd mi-am propus să încep această lucrare m-am confruntat cu o stare ce ar fi făcut-o imposibilă: numărul metodelor și mai ales al tehnicilor părea extrem de mare și divers. Cum să transpui diversitatea într-o unitate care să fie nu numai coerentă, ci și cuprinzătoare? A trecut destul timp pînă am găsit calea prin care efortul unificator să nu se identifice cu simplificarea, iar coerența să nu rezulte din asocieri forțate. Un principiu a devenit călăuzitor: diversitatea este un produs ulterior unității pe care o presupune și o caută. Identificînd mai întîi „matricele generative", este apoi relativ simplu să indici diversificările și căile de manifestare a imaginației metodologice. Schimbările cele mai lente se produc la nivelul „matricelor generative". Dacă imaginația creatoare este activă, numărul tehnicilor aplicative subsumate aceleiași matrice este practic nelimitat. Rostul unei metodologii de cercetare nu poate fi altul decît să stimuleze construcțiile diverse, oferind baza generativă și principiile orientative.

Dintr-o astfel de perspectivă prezentăm această lucrare. Nu se vrea deloc exhaustivă în termeni sumativi, pentru că nu este o sinteză a tuturor căilor de abordare empirică a socialului. Se vrea în schimb o tentativă de formulare a principiilor prin aplicarea și ilustrarea cărora pot fi imaginate, construite, testate și dezvoltate numeroase modalități tehnice de investigare a mesajelor empirice ale realității sociale. Aplicabilitatea este orientată predominant spre analiza sociologică, deși transferurile în alte științe sociale pot

fi cu ușurință operate, în condiții de controlare a efectelor teoretice și tehnice probabil induse.

Intenția este, așadar, de a răspunde unei necesități imperioase a cercetării din științele sociale: prezentarea principalelor metode și tehnici de investigare socială, precum și a posibilităților de elaborare și aplicare ce le sînt specifice în vederea analizei aprofundate a practicii sociale, a relațiilor, interacțiunilor și experiențelor de viață. Este însă clar că aplicarea unei metode sau alteia în cercetare are consecințe directe asupra tipului de date culese și prelucrate sau asupra modului de interpretare și analiză teoretică. Din acest motiv, prezenta lucrare a fost precedată de analiza orientărilor și problemelor metodologice mai generale, a principiilor care ghidează analistul social în construcția, aplicarea și definitivarea unui proiect de cercetare. Invităm, deci, cititorul să stabilească relațiile adecvate și necesare dintre metodele de cercetare socială și principiile metodologice mai generale, oferind drept ghid lucrarea noastră precedentă — *Metodologia cercetării sociologice. Orientări și probleme* — apărută în 1982 la această editură.

Secretarul general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu, menționa în *Raportul la cel de-al XIII-lea Congres al Partidului Comunist Român* că, „pornind de la studierea practicii, a experienței, a vieții, activitatea ideologică, cercetarea din domeniul științelor sociale trebuie să lumineze calea înaintării ferme a României spre cele mai înalte culmi ale comunismului"[1]. Schimbările care au loc în societatea noastră, în toate domeniile de activitate, fac necesare intensificarea cercetării sociale, analiza temeinică a fenomenelor și proceselor, tendințelor și perspectivelor de dezvoltare socială. În acest scop, studiul teoretic trebuie să se îmbine cu investigația empirică și cu metodologia cercetării sociale. Se conturează astfel o dialectică a intercondiționărilor, pe care, dacă nu o realizăm coerent și sistematic în cercetare, nici nu se poate spune că o aplicăm în mod spontan. Chiar dacă inițial metodologia se relevă prin normativitatea ei restrictivă, intenția acestei lucrări sau nădejdea ei ascunsă este de a pune imaginația cercetătoare sub semnul inspirației și permanentei căutări demonstrative, nu doar speculative.

AUTORUL

---

[1] Nicolae Ceaușescu, *Raport la cel de-al XIII-lea Congres al Partidului Comunist Român*, București, Editura Politică, 1984, p. 58.

B.C. „M. EMINESCU" IAȘI

Partea I

Identificarea elementelor

Analiza sociologică debutează cu formularea unei probleme și continuă cu elaborarea modelului ipotetic și a modelului empiric corespunzătoare. Explicația teoretică provizorie și definirea incidențelor empirice probabile orientează analistul social în domeniul investigat, îi oferă posibilitatea identificării și culegerii datelor care, odată prelucrate și interpretate, facilitează reconstrucția și definitivarea explicației teoretice. Toate acestea sînt etape distincte ale cercetării concrete, situate pe un demers linear al succesiunilor. S-ar putea ca în desfășurarea sa efectivă cercetarea să nu se înscrie definitiv și irevocabil pe vectorul liniarității perfecte, înaintările succesive combinîndu-se, tacit sau explicit, cu reveniri multiple și clarificări continue. Oricum, eșantionarea și culegerea datelor pot fi privite ca etape succesive, fie măcar și pentru scopuri didactice de prezentare. Există însă și o rațiune mai profundă, de natură metodologică. Domeniul realității cercetate ni se prezintă ca un univers distinct, de dimensiuni mai mari sau mai mici, iar problema metodologică specifică se referă la transpunerea lui în termenii investigației propuse. Aceasta înseamnă a răspunde la întrebări de tipul următor: care sînt agenții care îl particularizează? cum se manifestă ei pe scena vieții sociale? cum se raportează analistul social la universul care i se prezintă cînd ca o masă amorfă sau eterogenă, cînd structurat în conformitate cu anumite criterii și caracteristici?

Pentru a răspunde la astfel de întrebări, o primă opțiune constă în definirea eșantionului investigat, respectiv în circumscrierea domeniului, caracterizarea sumară a populației din cadrul său și alegerea acelor unități primare ale analizei prin investigarea cărora devine posibilă elaborarea de inferențe valabile pentru întreaga populație. A doua opțiune vizează modul de culegere a datelor, respectiv metoda de cercetare și instrumentul specific de producere și ordonare a informațiilor empirice. Alegerea metodei sau metodelor de investigare are o importanță „strategică", întrucît indică modul de raportare la realitatea socială, tipurile de date culese, forma interacțiunii dintre investigator și domeniul cercetat. În virtutea acestei situații, orice metodă de cercetare socială este caracterizată mai întîi în termeni metodologici generali și apoi prin căile efective de aplicare. Primii au o valoare principială, orientativă și implicit diferențiatoare. Cunoașterea lor ar fi însă insuficientă pentru culegerea efectivă a datelor sau pentru construcția unui instrument concret de investigare. Este deci necesară transpunerea principiilor generale în termenii concreți ai activității de investigare și ordonare a mesajelor empirice, adică prezentarea diverselor posibilități de aplicare a unei metode și de concretizare în instrumente variate de culegere și ordonare a datelor. Astfel de posibilități își găsesc expresia în modul de realizare a măsurării sau în tehnicile de scalare aplicate. La acest nivel apare o situație specifică: diverselor metode de investigare le corespund tehnici comune de măsurare sau scalare. De exemplu, același tip de scală pentru măsurarea atitudinilor poate fi utilizat în ancheta prin chestionar, în experimentare și chiar în finalizarea observării. Desigur că, de la un caz la altul, trebuie operate unele modificări sau adaptări, dar acestea sînt tehnic minore în comparație cu principiile comune de elaborare, testare și aplicare.

În virtutea acestor considerații ne vom referi în această parte a lucrării la căile de identificare a unităților primare ale analizei într-un eșantion cu proprietăți specifice și la diversele tehnici de construcție a scalelor de măsurare integrabile într-o metodă sau alta de cercetare socială.

Capitolul 1

Eșantionarea

Orice domeniu al socialului este particularizat de persoanele care activează în cadrul său. Altfel spus, universul investigat este reprezentat de populația de „actori" sociali. A cerceta un domeniu al socialului înseamnă a considera *populația* de actori sociali și pe fiecare din aceștia ca *unități primare ale analizei*. Se întîmplă uneori ca populația să fie restrînsă ca dimensiuni și atunci investigația poate fi cu ușurință exhaustivă. În cazul în care populația este de dimensiuni mari, restricțiile de timp și resurse ne împiedică să derulăm o investigație exhaustivă. Eșantionarea este tehnica metodologică prin care devine posibilă elaborarea de inferențe despre un univers (populație) prin investigarea acelei părți din cadrul său care este definită prin procedee statistice adecvate. În acest capitol vom prezenta caracteristici ale eșantionării sociale, modele de eșantionare și condițiile opțiunii pentru un tip sau altul de eșantion.

1.1. Premise ale eșantionării sociale

Culegerea datelor într-o cercetare din științele sociale presupune, mai întîi, identificarea domeniului de referință din realitatea socială. Acest domeniu este precizat cu suficientă acurateță în modelul teoretico-ipotetic al problemei cercetării și, prin urmare, identificarea lui nu prezintă dificultăți

deosebite. În mod efectiv, investigatorul nu se confruntă însă cu un domeniu ca atare, care ar fi amorf și nediferențiat sau care și-ar difuza singur mesajele ce trebuie înregistrate și colectate. Orice domeniu este particularizat de anumite „entități", care pot fi persoane individuale sau grupuri de persoane diferențiate după un criteriu sau altul, organizații, instituții, unități sociale de tip economic sau cultural etc. Cercetarea socială se poate orienta către investigarea persoanelor și/sau a organizațiilor, urmărește să stabilească distribuții ale „entităților" în funcție de un criteriu sau modul în care un criteriu predefinit generează diferențieri în universul investigat. Alteori interesul nu constă în specificarea unor distribuții statistice, ci în analiza relațiilor sau a dinamicii structurilor sociale, în evidențierea modului în care se constituie și funcționează grupările sociale mai mari sau mai mici etc. Culegerea datelor se poate realiza prin anchete pe bază de chestionar sau interviu, dar și prin experimentare sau analiză a conținutului documentelor sociale. În prima alternativă, numărul „entităților" investigate poate fi foarte mare, pe cînd în cazul din urmă numărul scade vertiginos. De asemenea, investigația sau culegerea datelor se poate desfășura numai la un moment dat al timpului social, tot așa cum este posibil să se repete în timp pentru a stabili gradul de stabilitate sau schimbare al unor procese sociale, economice sau culturale. În sfîrșit, domeniul investigat variază în privința dimensiunilor ce îi sînt specifice. Studiul unui caz de devianță comportamentală sau caracterizarea sociologică a unei întreprinderi în care lucrează trei-patru sute de muncitori sînt exemple de investigații centrate pe domenii restrînse ca dimensiune; dar anchetele de opinie sau demografice, analiza structurii sociale dintr-o comunitate, investigarea calității vieții și altele de acest tip vizează un domeniu mult mai vast al socialului.

Elementele invocate mai sus nu numai că diferențiază tipurile de cercetări sociale, dar solicită o tehnică specială de dimensionare a procesului de culegere și analiză a datelor. Dacă un domeniu de referință a cercetării este particularizat printr-o populație sau un univers de „entități", eșantionarea oferă posibilitatea tehnică de selecție a unei părți din această populație în vederea analizei ei exhaustive și, pe această bază, a generalizării rezultatelor la nivelul întregii populații. Presupoziția fundamentală a eșantionării este că investigarea unei părți sau a unui eșantion din populația de

referință conduce la rezultate similare cu acelea obținute prin investigarea întregii populații, dacă sînt respectate anumite criterii tehnico-statistice, teoretice și practice.

1. Mai întîi, eșantionul trebuie să ofere o imagine cît mai precisă a populației de referință. Obținerea sa se poate realiza prin diferite procedee. Să presupunem că am listat de la 1 la N toate „entitățile" populației, N desemnînd numărul total, iar ordinea pe listă este stabilită în mod arbitrar, fără invocarea unui criteriu predeterminat. Selecția unui eșantion de dimensiunea n se poate realiza pe baza opțiunii pentru investigarea primelor 100 de persoane de pe listă, pentru că acestea ar fi mai disponibile. Este un „eșantion convenabil" din perspectiva investigatorului. Altori se aplică un criteriu al „plauzibilității"; de exemplu, sînt investigate întreprinderile de dimensiuni medii (după numărul de personal muncitor și indicatorii economici reprezentativi) pentru că ele ar reprezenta tipul „mediu" de unitate productivă și ar conduce la concluzii plauzibile despre toate întreprinderile, indiferent de mărimea lor. O altă posibilitate ar consta în selecția „sistematică" a anumitor elemente din populația listată prin definirea unui „pas de selecție"; de exemplu, în eșantion este reținut fiecare al zecelea element, sau numai unitățile cu număr impar etc. Deși această ultimă procedură ar putea conduce la obținerea unui bun eșantion, ea nu diferă în mod substanțial de precedentele în privința generării de erori. În măsura în care se așteaptă ca rezultatele investigării eșantionului să ofere o bază temeinică pentru estimarea valorilor caracteristice populației de referință prin inferențe științific fundamentate și statistic controlabile, procedeele de eșantionare menționate sînt greșite, generează erori mari în estimare și interpretări denaturate ale realității. Pentru estimarea precisă a valorilor de distribuție a unei caracteristici la nivel de populație este deci necesar ca, în al doilea rînd, un eșantion să fie obținut pe baza unor tehnici probabiliste adecvate, care sînt asociate legii numerelor mari și teoremei limitei centrale. În conformitate cu aceste legi, o distribuție în eșantion (medie aritmetică, abatere standard, frecvențe etc.) variază în jurul distribuției specifice populației de referință într-un mod similar cu distribuția normală (teoretică). Estimările valorilor unei caracteristici a populației, făcute pe baza cunoașterii eșantionului, sînt apreciate la un nivel determinat de confidență, respectiv la un nivel cunoscut al șanselor de eroare. Procedeele statistice ne

oferă posibilitatea de a măsura șansele de eroare și de a decide asupra confidenței investite în rezultatele obținute prin investigarea exhaustivă a eșantionului. De aceea calea cea mai adecvată de a obține un eșantion considerat ca reprezentativ pentru o anumită populație este de tip probabilist. În acest sens, a obține un eșantion reprezentativ înseamnă a aplica principii probabiliste de selecție a „entităților" în așa fel încît să crească confidența acordată estimațiilor și inferențelor statistice. Totuși, dintr-o populație de N entități pot fi obținute mai multe eșantioane de dimensiunea n, atîta vreme cît tuturor și fiecărei entități în parte i se oferă aceeași șansă de a fi selectată. Selecția este aleatoare și, în consecință, nu apar diferențieri între șansele de includere a entităților în eșantion. Dacă dintr-o populație dată poate fi obținută o mulțime de eșantioane reprezentative statistic, aceasta nu înseamnă că oricare eșantion este reprezentativ și pentru problema sau modelul teoretic formulate în cercetare. Reprezentativitatea unui eșantion trebuie prin urmare apreciată și în funcție de problema, obiectivele și modelul teoretic al cercetării. Dacă într-o cercetare ne interesează modul de constituire a structurii sociale după un principiu al ierarhizării, atunci un eșantion este reprezentativ nu numai în termeni statistici sau probabiliști, ci și în măsura în care ilustrează variabilitatea caracteristicilor de ierarhizare a persoanelor dintr-o populație dată. În condițiile în care persoanele reținute într-un eșantion nu diferă în privința veniturilor, prestigiului calificărilor, posedării anumitor bunuri sociale etc., variabilitatea este minimă sau nulă, iar scopul cercetării nu poate fi atins. În consecință, reprezentativitatea unui eșantion trebuie definită în termeni probabiliști și cu referință la problema cercetată. Cînd eșantionarea este aleatoare și criteriile de selecție predefinite, variabilitatea caracteristicilor la nivel de eșantion este predictibilă, iar estimarea bazată pe inferențe statistice devine precisă și controlabilă. În caz contrar, eșantionarea este denaturată, oferă posibilitatea intervenției sistematice sau întîmplătoare a unor factori care orientează greșit selecția elementelor primare din populație în eșantion.

Aplicînd criterii aleatoare, probabiliste de selecție în legătură cu obiectivele formulate în problema sau modelul teoretico-ipotetic al cercetării, este posibil să fie utilizate tehnici statistice de prelucrare a datelor pentru a obține descrieri și a interpreta coeficienți sau distribuții sintetice la nivel de eșantion și a le generaliza cu un grad specific

de confidență la întreaga populație de referință. Totuși, mai sînt și alte condiții de care trebuie să ținem cont în eșantionare. Una dintre ele se referă la dimensiunea eșantionului. În termeni statistici, cu cît un eșantion este mai mare cu atît el este mai precis sau oferă posibilitatea de formulare cît mai exactă a estimațiilor. În afara criteriilor strict statistice, intervin însă și cele economice, referitoare la resursele materiale și de timp ale investigației. De regulă, resursele nu sînt nelimitate și impun restricții asupra eșantionării. În definitiv, eșantionarea s-a dezvoltat în mare parte nu numai din rațiuni de tehnică a cercetării, ci și din motive economice, respectiv pentru economisirea de timp și de resurse, fără a influența negativ concluziile finale, acuratețea și precizia lor la nivel de eșantion și populație. Multe cercetări sociale vizează investigarea empirică a unor populații de dimensiuni mari, care ar necesita timp îndelungat și resurse materiale numeroase. Fără tehnica eșantionării progresul în cercetarea socială bazată pe analize empirice ar fi fost mult mai lent. S-a întîmplat însă ca avantajul eșantionării să fie folosit de multe ori în mod inadecvat. De exemplu, s-au ignorat uneori criteriile de reprezentativitate statistică, supraevaluîndu-se factorii asociați problemei propriu-zise a cercetării; indisponibilitatea unor resurse suficiente s-a asociat cu sacrificarea temeiurilor statistice de elaborare a inferențelor și susținere a estimațiilor. Pe termen scurt s-au multiplicat investigațiile cu același volum de resurse, dar pe termen lung a reieșit precaritatea concluziilor sau insuficienta lor fundamentare.

Între problema cercetării, modelul ei teoretico-ipotetic și empiric, metodele de culegere a datelor, tehnicile de prelucrare și interpretare a datelor și eșantionare trebuie deci să se stabilească strînse raporturi de interdependență. În funcție de obiectivele asociate problemei cercetării, de instrumentele de investigație utilizate și de tehnicile vizate pentru prelucrarea/interpretarea datelor se poate opta pentru diverse modele de eșantionare.

1.2. Modele de eșantionare

Un model de eșantionare se individualizează în funcție de:

a) tehnica de selecție a elementelor componente;

b) metoda sau instrumentul aplicat pentru culegerea datelor empirice;

c) modul de operare cu sau de prelucrare a datelor empirice;

d) relevanța datelor culese pentru problema cercetării.

Dacă avem în vedere fiecare din aceste criterii, este greu de admis că ar exista un singur model de eșantionare care ar conduce la rezultate sau concluzii precise sau bine fundamentate, alte modele, oricare ar fi ele, asociindu-se cu elaborări sau formulări imprecise sau insuficient întemeiate. Destul de des se afirmă că orice eșantion din cercetarea socială trebuie să fie reprezentativ statistic, adică bazat pe teoria probabilității, întrucît oferă posibilitatea elaborării unor estimări valide și a unor măsurători cantitative fidele ale estimărilor, între limite de eroare definite cu precizie. Și totuși, practica de cercetare nu numai că nu abundă în eșantioane reprezentative statistic, dar a consacrat și alte modele de eșantionare, care s-au dovedit profitabile practic și productive teoretic.

În funcție de tehnica de selecție în eșantion a elementelor sau „entităților" unei populații, putem distinge între eșantionarea probabilistă și cea neprobabilistă. *Modelul probabilist de eșantionare* ia ca referință o unitate sau o entitate elementară sau primară a populației în raport cu care se structurează informația sau datele empirice. Persoane individuale, grupuri relativ omogene, instituții, organizații etc. sînt exemple de astfel de unități sau entități. Populația poate fi infinită sau finită. Aceasta este mai degrabă o presupoziție teoretică, pentru că orice populație este sociologic finită. Relevanța ei iese în evidență în cazul eșantionării prin înlocuire, cînd populația din finită devine infinită. De exemplu, dintr-o populație de 1 000 de persoane fiecare persoană dispune de o șansă de 1/1 000 de a fi selectată. După ce o persoană a fost selectată, ea nu este eliminată din populație, astfel că probabilitatea de selecție rămîne constantă în tot timpul selecției. În eșantionarea prin eliminare (fără înlocuire), după ce o persoană a fost selectată, probabilitatea de selecție se schimbă (1/999, 1/998, ...) pe măsură ce se inaintează în selecție, întrucît persoana selectată este eliminată din populația considerată ca finită.

Orice eșantion posibil de dimensiune n din populația N dispune de aceeași probabilitate de a fi selectat, tot așa cum orice persoană sau entitate a populației dispune de probabilități echivalente de selecție. Eșantionarea aleatoare este în mod evident de tip atomist sau noniterativ. Fiecare unitate primară este selecționată în mod independent de

celelalte și cu șanse sau probabilități egale. Totodată, între o unitate și celelalte, care aparțin aceleiași populații, se presupune că nu există nici o relație. Entitățile sînt analizate în continuare, ca și cînd ar fi independente de altele. Totuși, această presupoziție este simplificatoare din punct de vedere social. Elementele sau unitățile sociale, oricare ar fi natura lor, sînt integrate în relații multiple, depind într-un fel sau altul unele de altele. Într-o investigație în care se operează cu eșantionarea aleatoare atomistă rezultatele vor indica modul de distribuție a unităților primare în raport cu un atribut sau o caracteristică, dar ne vor oferi prea puține posibilități de specificare a modului de constituire a acestei distribuții, a genezei și configurației ei. Modul în care se constituie relațiile și structurile sociale, mecanismele generatoare și configurative nu pot fi explicate prin analiza extensivă a unui eșantion aleator de tip atomist. Este necesar atunci să se folosească un model de eșantionare centrat pe relații și structuri, chiar dacă este sacrificată presupoziția probabilității. Pe acesta îl vom numi în continuare *model de eșantionare interactivă neprobabilistă*, diferențiindu-l de *modelul de eșantionare atomistă probabilistă*.

Problema cercetării și modelul teoretico-ipotetic corespunzător sînt întotdeauna corelate cu modelul de eșantionare pe care l-am ales. Eșantionarea aleatoare se asociază cel mai adesea cu probleme de tip exploratoriu, care analizează tendințele centrale de configurare a unor atribute sau factori, a relațiilor dintre acești factori, a ponderii diferențiale de manifestare a unei distribuții sau a unui factor într-o populație de referință. Într-o cercetare de tip intensiv putem însă să ne propunem să culegem date prin utilizarea unui eșantion restrîns ca dimensiune în vederea relevării modului de constituire a unor sensuri și semnificații sociale, a unor modele de comportare sau stiluri de reactivitate socială etc. Atenția se concentrează asupra saturării cu informații a unor categorii sau concepte teoretice, așa cum acestea rezultă din practica vieții de zi cu zi a oamenilor, angajați în relații cotidiene și schimburi active de semnificații. Eșantionarea este dependentă de problema teoretică formulată și subordonată integral cerințelor acesteia, în așa fel încît să ofere cercetătorului posibilitatea de a (re)construi teoria pe baza mesajelor realității vieții cotidiene a actorilor sociali. Eșantionarea este judecată exclusiv după posibilitatea pe care o oferă analistului social pentru alegerea acelor scene de viață, relații și grupări sociale care sînt mai satu-

rate cu informații și semnificații pentru re(construcția) conceptelor în teoria pe care și-a propus să o dezvolte. Aceasta este o practică de cercetare de o considerabilă importanță și ei îi corespunde ceea ce se numește *model de eșantionare teoretică*. Dacă în eșantionarea aleatoare prelucrarea datelor se realiza cu ajutorul unor tehnici statistice mai mult sau mai puțin sofisticate, în eșantionarea teoretică prelucrarea datelor este prea puțin cantitativă, presupozițiile probabiliste restrictive destul de irelevante, iar metoda dominantă de culegere a datelor este observația.

În sfîrșit, eșantionării aleatoare îi este specifică ancheta (prin chestionar sau intervievare) pentru culegerea datelor. În cazul aplicării experimentului ca metodă deosebit de importantă pentru cercetarea socială, dimensiunile eșantionului sînt mult mai restrînse. Selecția și alocarea subiecților trebuie să se facă însă tot după criterii probabiliste sau aleatoare. Ajungem astfel la specificarea *modelului de eșantionare bazat pe alocarea aleatoare** a subiecților pe diferite poziții solicitate de dispozitivul experimental.

Au rezultat astfel, în funcție de criteriile invocate, patru modele de eșantionare: modelul atomist probabilist, randomizarea, modelul interactiv neprobabilist și eșantionarea teoretică. Să ne referim în continuare la fiecare în parte și la formele de concretizare care le sînt specifice.

A. Eșantionarea probabilistă

În mod efectiv s-a dezvoltat o largă varietate de practici de eșantionare probabilistă, fiecare asociindu-și o tehnică statistică distinctă. Totuși, la baza tuturor se află eșantionarea simplă aleatoare, constituită într-un fel de model generator și de referință, care indică desfășurarea inferenței statistice.

Eșantionarea simplă aleatoare presupune sau constă în:

a) definirea clară a populației investigate;

b) listarea tuturor „entităților" sau unităților primare de eșantionare (persoane, grupuri, instituții, organizații etc.) de la 1 la N (unde N reprezintă numărul total și exhaustiv al unităților primare de eșantionare);

---

* Este vorba de tehnica numită în limba engleză *„randomisation"*, referitoare tocmai la modul de manifestare a probabilității unui experiment. Neavînd la îndemînă un termen mai adecvat, o vom numi în continuare, *randomizare*.

c) formularea deciziei privind dimensiunea n a eșantionului în funcție de anumite condiții tehnico-statistice și de resursele disponibile;

d) operarea cu presupoziția că unitățile primare de eșantionare sînt statistic independente și dispun de șanse egale în procesul de selecționare în eșantion;

e) selecția aleatoare a elementelor incluse în eșantion pe baza fracției de eșantionare: $f = n/N$ sau prin utilizarea unui tabel de numere aleatoare;

f) listarea tuturor elementelor componente ale eșantionului și trecerea la operația de culegere a datelor cu ajutorul instrumentelor de investigare.

Definirea populației investigate se face pe baza problemei cercetării și a modelului teoretico-ipotetic corespunzător, iar listarea tuturor unităților primare se presupune că nu prezintă dificultăți deosebite. Presupoziția că unitățile primare sînt statistic independente este sociologic nerealistă. În definitiv, nu există entități sociale noninteractive, ci orice unitate (sau element) socială se definește prin relațiile în care este implicată și pe care le particularizează. Eșantionarea simplă aleatoare atomizează unitățile sociale și conduce la concluzii care nu pot ignora presupoziția generatoare. În interpretarea rezultatelor cercetării nu pot fi formulate inferențe privind relațiile și structurarea lor socială, ci numai privitoare la distribuția statistică a elementelor atomizate. Este rațiunea pentru care eșantionarea simplă aleatoare este utilizabilă sociologic în anchetele de opinie, în investigațiile exploratorii sau în cele care își propun identificarea unor factori cu incidență asupra constituirii unor fenomene sau procese sociale. De asemenea, acest tip simplu de eșantionare aleatoare stă la baza altor variante mai complicate de eșantionare probabilistă, prin care se urmărește să se depășească într-o anumită măsură restricția atomizării și să se reflecte în mod mai adecvat logica interactivă a socialului. Analiza tehnicii statistice care îi este specifică ne poate deci oferi o imagine comprehensivă pentru demonstrarea ulterioară a specificului altor tipuri de eșantionare probabilistă.

Dacă problema cercetării orientează toate activitățile de pregătire și finalizare a unui proiect metodologic, atunci tot ea precizează și criteriul în funcție de care definim și selecționăm elementele primare într-un eșantion. De exemplu, cînd într-o cercetare vizăm analiza distribuției atitudinilor oamenilor de diferite vîrste față de un eveniment politic

sau evidențierea unor caracteristici sociale ale familiilor în funcție de dimensiune (numărul membrilor) sau venituri, unitățile primare de eșantionare sînt, respectiv, persoanele de diferite vîrste și familiile diferențiate după venituri și/sau dimensiune.

Selecția unităților primare în eșantion ar fi mult ușurată dacă am dispune de suficiente date prealabile despre distribuția valorilor specifice criteriilor de referință la nivel de populație. Astfel de date nu sînt însă cu ușurință disponibile. În eșantionare trebuie totuși să păstrăm o legătură strînsă între populație și eșantion, pentru a elabora, pe baza investigării eșantionului, estimații ale valorilor caracteristice la nivel de populație. În acest sens, este importantă distincția dintre parametrii și estimații.

Să considerăm o populație finită de dimensiunea N caracterizată de variabila Y care ia valoarea Y_i pentru fiecare unitate i ($i = 1, 2, ..., N$). De exemplu, în investigarea bugetului familial în funcție de dimensiunea sau venitul familiei, unitatea de referință este familia iar criteriul de diferențiere sau variabila studiată este fie dimensiunea, fie venitul familiei, astfel că Y_i denotă dimensiunea, respectiv venitul familiei i din populație. Un parametru este o funcție a frecvenței valorilor pe care le iau toate unitățile N din populație. Analiza statistică a identificat o largă varietate de parametri (media aritmetică, deviația standard, coeficientul de variație, coeficienții de corelație etc.) pentru caracterizarea populației. În cazul unei populații finite sau infinite de dimensiuni mari, parametrii sînt în general necunoscuți și atunci prin eșantionare urmărim să-i estimăm. Un estimator este o funcție a valorilor unităților eșantionate. De exemplu, media aritmetică la nivel de populație este $\overline{Y} = Y/N$, unde:

$$Y = \sum_{i=1}^{N} Y_i = Y_1 + Y_2 + ... + Y_N.$$

Din moment ce nu dispunem de posibilitatea investigării tuturor unităților populației pentru a calcula media aritmetică, procedăm la obținerea unui eșantion pentru estimarea acestui parametru, astfel că

$$\overline{y} = \frac{1}{n}(y_1 + y_2 + ... + y_n) = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} y_i$$

este un estimator al mediei aritmetice $\overline{Y}$. Din aceeași populație pot fi obținute mai multe eșantioane și, deci, mai

multe estimații ale mediei aritmetice de la nivelul populației. Estimațiile obținute pe baza unor eșantioane diferite, dar de aceeași dimensiune și din aceeași populație, diferă unele de altele și numai în mod accidental vor coincide cu valoarea specifică populației. Această variație a estimațiilor este generată de faptul că numai o parte a populației este investigată. Variabilitatea indusă de eșantionare este măsurată de varianță. De exemplu, varianța mediei aritmetice la nivel de eșantion în eșantionarea cu înlocuire este:

$$\sigma_{\bar{y}}^2 = \frac{\sigma_Y^2}{n},$$

unde σ_Y este necunoscut iar, $\sigma_{\bar{y}}$ trebuie estimat pe baza analizei datelor din eșantion. În cazul unui eșantion simplu aleator cu n unități, estimatorul varianței populației pe fiecare unitate este:

$$s_y^2 = \frac{\sum_{i=1}^{n} (y_i - \bar{y})^2}{n-1},$$

Statistica oferă și alte multe posibilități de estimare a altor parametri cu ajutorul unor formule adecvate de calcul, în așa fel încît populația să fie caracterizată estimativ în conformitate cu scopurile cercetării. Pentru a le acorda credit științific și practic estimatorii trebuie să se conformeze anumitor cerințe:

a) Una dintre ele se referă la necesitatea *evitării deviației* estimatorilor de la valoarea parametrilor. Un estimator este nedeviant dacă valoarea medie a estimațiilor obținute din toate eșantioanele posibile de dimensiuni egale din aceeași populație este identică matematic cu valoarea parametrului de referință. Aceasta nu înseamnă neapărat că estimația obținută dintr-un eșantion este echivalentă cu parametrul corespunzător. Estimația indică valoarea matematică (statistică) așteptată, care nu trebuie să se abată de la valoarea parametrului decît între anumite limite, definibile statistic prin coeficienți adecvați de eroare și numite limite de confidență sau încredere. Pentru a determina aceste limite se ia ca referință curba distribuției normale. Să considerăm ca exemplu estimarea mediei aritmetice [1]. În fig. 1.1 a sînt

[1] Cf. B. Laserwitz, *Sampling theory and procedures*, în H. M. Blalock, A. B. Blalock (eds.), *Methodology in social research*, New York, McGraw-Hill, 1968, p. 284.

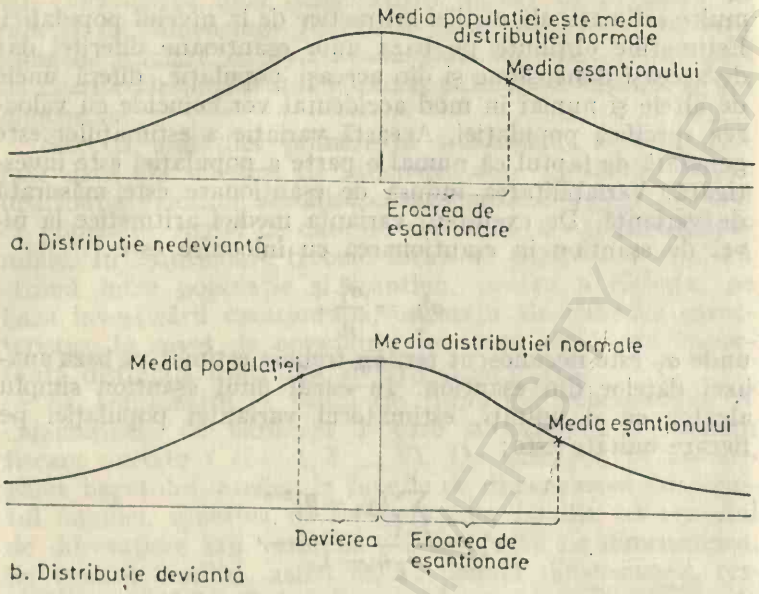


Fig. 1.1. Distribuție deviantă și nedeviantă a mediei eșantionului

ilustrate două distribuții: una în care apare deviația și alta în care a fost evitată. În cazul apariției deviație (fig. 1.1b), media distribuției normale nu coincide cu media populației, apărînd un decalaj între ele sau o deviere a mediei populației. Media eșantionului nu estimează media populației, întrucît distribuția datelor din eșantion nu este normală. Pentru a estima media la nivel de populație, trebuie ca mediei estimatoare a eșantionului să i se adauge valoarea abaterii sau deviației de la distribuția normală. Ca regulă practică, pentru ca media unui eșantion să se înscrie în cadrul unei distribuții normale se consideră că trebuie optat pentru un eșantion a cărui dimensiune minimă să fie de o sută de unități. De asemenea, atunci cînd media populației, estimată de media eșantionului, nu se abate de la media distribuției normale (sau apropiată de normalitate), în analiză nu apare decît eroarea firească generată de eșantionare. Estimația bazată pe o distribuție nedeviantă este corectă. Dacă avem în vedere toate aceste considerații, rezultă două reguli practice importante pe care vrem să le menționăm ca atare. Prima este că un eșantion simplu aleator nu trebuie să includă mai puțin de 100 de

cazuri, fie în totalitate, fie pe subclasele variabilei luate drept criteriu de eșantionare. A doua se referă la faptul că datele pe o variabilă studiată trebuie să fie distribuite normal sau să aproximeze o distribuție normală. Dacă se încalcă aceste două reguli practice, estimarea parametrilor este deviantă, adică se îndepărtează de valorile așteptate statistic și este deci incorectă.

b) O altă cerință vizează *consistența* estimației. Un estimator este cu atît mai consistent cu cît se apropie mai mult de valoarea corespunzătoare a parametrului, odată cu creșterea dimensiunii eșantionului. Calea cea mai adecvată de îmbunătățire a consistenței unei estimații constă din creșterea dimensiunii eșantionului, atingînd valoarea maximă atunci cînd eșantionul coincide cu populația. În consecință, estimația bazată pe datele rezultate din investigarea unui eșantion se va caracteriza mereu printr-un grad de inconsistență. Problema este de a reduce inconsistența și a îmbunătăți precizia estimațiilor. Dacă odată cu creșterea dimensiunii unui eșantion se produce și o creștere a preciziei estimației avem motive temeinice să apreciem că estimatorul este consistent. De asemenea, se poate avea în vedere faptul că un estimator nedeviant este de regulă și consistent.

c) În sfîrșit, o a treia cerință se referă la *precizia* și *eficiența* estimației. Dintre doi estimatori ai aceluiași parametru este mai precis acela a cărui varianță este mai mică. Valoarea unui estimator nu coincide cu valoarea unui parametru decît în cazuri cu totul întîmplătoare. Aceasta înseamnă că valoarea estimatorului se depărtează mai mult sau mai puțin de valoarea parametrului corespunzător. Dacă se depărtează prea mult, încrederea pe care i-am acorda-o ar fi minimă sau chiar nulă. De aceea trebuie să ne preocupăm de precizia estimației. În acest sens, putem calcula șansa de apariție a unei erori de eșantionare, cu scopul de a stabili limita de confidență a preciziei estimației. Intervalele sau limitele de confidență (încredere) asociate estimatorilor sînt stabilite în condiții de apariție a unor șanse de eroare, respectiv a probabilității ca intervalele de încredere (confidență) să nu includă valorile parametrilor. Intervalele de confidență sînt exprimate statistic ca multipli ai erorilor standard specifice estimatorilor (medii, proporții etc.). Un interval tipic de confidență poate fi exprimat, de exemplu, în sensul că pentru 100 de eșantioane dintr-o populație dată numai cinci nu reușesc să estimeze cu precizie parametrul corespunzător, restul de 95 producînd estimații co-

recte. Pentru a stabili precizia estimației, se ia ca referință eroarea standard a fiecărui estimator. Cu cît eroarea standard este mai mică, precizia estimației este mai mare. De exemplu, eroarea standard a mediei se calculează cu formula:

$$Es(y) = \sqrt{(1-f)\frac{\sum_{i=1}^{n} y_i - \bar{y})^2}{n(n-1)}},$$

unde: $\bar{y}$ este media aritmetică a variabilei măsurată pe eșantionul de dimensiunea n, $f = n/N$ reprezintă fracția de eșantionare, iar $(1-f)$ este factorul de corecție pentru o populație finită. Eroarea standard pentru o proporție rezultă din aplicarea formulei:

$$Es(p) = \sqrt{(1-f)\frac{pq}{n-1}},$$

unde $q = 1 - p$. Dacă este investigată întreaga populație, atunci $f = 1$, factorul de corecție este egal cu zero și eroarea standard este redusă la zero. În acest ultim caz nu se mai pune problema estimării. Dacă n este mic, valoarea lui f scade, iar diferența $(1-f)$ crește, ceea ce conduce la scăderea preciziei estimației. În mod practic, pentru fiecare estimator există formule statistice de calcul al propriei valori și al erorii standard. Analistul social formulează de la început limitele statistice ale confidenței, operează calculele și apoi identifică în tabele statistice speciale precizia estimației (care poate fi situată, în funcție de intervalul de confidență, în jurul valorii de 95%, 99% etc.)

Eficiența estimației este, în primul rînd, proporțională cu precizia. Orice eșantion care duce la estimații precise este și eficient. În al doilea rînd, eficiența poate fi apreciată în funcție de dimensiunea eșantionului și costul investigației.

Din considerațiile anterioare a rezultat că, odată ce dimensiunea eșantionului crește, estimațiile devin mai precise, iar erorile de eșantionare foarte mici sau chiar neglijabile. În același timp crește însă costul investigației și scade eficiența. O dimensiune *optimă* a eșantionului este deci aceea care, în condițiile valorificării eficiente a resurselor disponibile, conduce la estimații cît mai precise, respectiv la încadrarea în limitele statistice de confidență prestabilite și la minimizarea erorilor de eșantionare.

În stabilirea dimensiunii unui eşantion prima condiţie pe care trebuie să o avem în vedere nu vizează dimensiunea populaţiei de referinţă ci eterogenitatea ei. Această opţiune se bazează pe o observaţie simplă şi este oarecum de ordinul evidenţei. Dacă într-o populaţie finită de dimensiuni foarte mari toate entităţile se aseamănă între ele, în sensul că deţin poziţii similare, se comportă sau reacţionează în acelaşi mod, evoluează în direcţii prestabilite şi nediferenţiate, un eşantion care include o singură entitate ar produce aceeaşi informaţie ca şi unul de o sută sau mai multe entităţi. Eficienţa investigaţiei ar fi însă diferită, pentru că în cazul unui eşantion mai mare ar creşte costul fără a aduce un plus de informaţie şi de precizie a estimaţiei. De aceea, în stabilirea dimensiunii optime a eşantionului trebuie avută în vedere variabilitatea entităţilor în cadrul populaţiei. În mod normal, noi nu dispunem însă de informaţii precise privind această variabilitate. Există totuşi posibilitatea de a opera cu un estimator şi acesta este reprezentat de varianţă. Pentru ilustrare să luăm ca referinţă varianţa proporţiilor, întrucît în investigaţiile sociale extensive stabilirea proporţiilor este un obiectiv permanent şi important. În termeni statistici, varianţa este egală cu pătratul erorii standard a unui estimator sau cu pătratul deviaţiei standard. În continuare, putem opera chiar cu formula de calcul a erorii standard a proporţiilor pe care am menţionat-o deja. Să o considerăm acum într-o formă modificată:

$$Es(p) = \sqrt{\frac{pq}{n}}.$$

Valoarea produsului (pq) sau $p(1-p)$ creşte pe măsură ce p se apropie de 0,50. În consecinţă, se poate considera că o estimare sigură a unei proporţii se poate realiza optînd de la început pentru acea valoare a lui p care se apropie sau este egală cu 0,50. Totodată, trebuie optat pentru un anumit interval de confidenţă. Cînd se vrea o precizie maximă a estimaţiilor, acest interval poate fi de 0,01 sau chiar 0,001. O precizie rezonabilă şi oarecum preferabilă în această fază a proiectării cercetării se poate obţine pentru intervalul de confidenţă de 0,05. Să presupunem deci că s-a optat pentru această limită ultimă de confidenţă, corespunzînd intervalului situat între proporţiile 0,45 şi 0,55. Aceasta înseamnă că se operează de două ori cu eroarea standard de 0,05. Revenind la formula anterioară, constatăm că am optat dinainte pentru valoarea maximă a

proporţiei estimate şi am stabilit limitele intervalului de confidenţă. Singura valoare necunoscută este dimensiunea n a eşantionului, determinabilă prin formula:

$$n = \frac{(2)^2\ pq}{[2\,Es(p)]^2}.$$

Numărătorul formulei este: $(2)^2pq = 4 \cdot 0{,}50 \cdot 0{,}50 = 1$, iar numitorul $(0{,}05)^2$. Rezultă că:

$$n = \frac{1}{k^2},$$

unde k este intervalul de confidenţă pentru o proporţie de 0,50 la un nivel al preciziei de 95%. Aceasta este formula cea mai simplă şi destul de sigură pentru calcularea dimensiunii unui eşantion dintr-o populaţie caracterizată de o variabilitate rezonabilă a entităţilor componente.

Definirea dimensiunii unui eşantion simplu aleator depinde deci în mod considerabil de eterogenitatea populaţiei şi de opţiunea pentru un anumit nivel de încredere în estimarea parametrilor. Cu cît nivelul aşteptat de precizie a estimaţiei este mai mare, limita confidenţei este coborîtă şi dimensiunea eşantionului creşte. În cazul în care nu se introduce nici un criteriu de diferenţiere a populaţiei pe subclase, dimensiunea optimă a unui eşantion simplu aleator este de circa 400 de elemente pentru un nivel de confidenţă de 95%. De multe ori în cercetare populaţia este diferenţiată de un criteriu în subclase, iar eşantionul include aceste subclase. Formula de calcul a dimensiunii eşantionului nu se mai aplică acum pentru *întregul* eşantion, ci pentru acea subclasă care are ponderea cea mai mică în populaţie. De exemplu, dacă subclasa cea mai mică în populaţie reprezintă o cincime, aplicînd formula precedentă rezultă că eşantionul specific acestei subclase va include 400 de elemente, iar întregul eşantion va avea o dimensiune de 2 000. Pe măsură ce numărul subclaselor creşte, creşte şi dimensiunea eşantionului total, iar resursele necesare investigaţiei trebuie să fie din ce în ce mai mari. Pentru a evita o astfel de situaţie neeconomicoasă, se poate proceda la eliminarea unor subclase sau la fixarea arbitrară a dimensiunii subclasei minime în jur de 100, micşorînd astfel dimensiunea totală a eşantionului. Toate aceste reguli de calcul şi opţiuni sînt valabile pentru eşantionarea cu înlocuire. În eşantio-

narea fără înlocuire, estimarea dimensiunii eșantionului se face aplicînd formula:

$$n' = \frac{n}{1 + n/N},$$

unde n se obține aplicînd formula: $n = 1/k^2$ pe baza presupoziției specifice eșantionării cu înlocuire.

Eficiența unei eșantionări se apreciază nu numai în funcție de precizia estimațiilor. Minimizarea costurilor sau folosirea rodnică a resurselor disponibile nu pot fi în nici un fel ignorate. Pentru a calcula costul total al unei investigații se aplică tipul cel mai simplu de funcție:

$$C = c_0 + nc_1,$$

unde c_0 reprezintă costul suplimentar (cheltuieli de regie sau imprevizibile) iar c_1 costul investigării fiecărei unități incluse în eșantion. Eliminînd costul suplimentar (deplasări, regie etc.), se constată că oricît ar fi de mic c_1 costul total crește odată cu creșterea dimensiunii eșantionului. De aici ar rezulta că eficiența eșantionării poate să crească în termeni financiari prin reducerea preciziei estimației, ceea ce ar fi o implicație metodologică greșită. Sacrificarea preciziei estimației în numele creșterii eficienței financiare depășește cadrul metodologic normal al proiectării unei cercetări. Preferabil este să se aibă de la început în vedere resursele totale disponibile și pe această bază să se determine dimensiunea eșantionului:

$$n = (C - c_0)/c_1.$$

Se aplică apoi formula ($n = 1/k^2$) pentru a determina valoarea preciziei estimațiilor, respectiv, intervalul de confidență:

$$k = \sqrt{\frac{1}{n}}.$$

Dacă eșantionul respectiv permite formularea unor estimații precise în condiții de minimizare a costurilor, atunci este într-adevăr un eșantion optim.

Eșantionarea simplă aleatoare la care ne-am referit pînă acum este cea mai directă metodă de producere a unui eșantion. Totuși, ea întrunește rareori cerințele unei probleme a cercetării sociale sau alteori depășește posibilitățile efective de eșantionare. În consecință, au fost dezvoltate mai multe tehnici de eșantionare probabilistă.

Eşantionarea sistematică se conformează cerinţei ca fiecare unitate a populaţiei să aibă aceeaşi şansă de a fi inclusă într-un eşantion de o dimensiune prestabilită. De exemplu, dacă se optează pentru investigarea unui procent de 10% din elementele unei populaţii, tehnica de eşantionare se desfăşoară astfel:

a) se precizează intervalul de eşantionare v, care este egal cu inversul fracţiei de eşantionare, rezultînd din raportul N/n. De regulă, se optează pentru numărul întreg cel mai apropiat ca valoare de rezultatul raportului. În exemplul propus, fracţia de eşantionare este 0,10 şi intervalul de eşantionare: $v = 1/0{,}10 = 10$;

b) se alege primul număr aleator (din tabelul cu numerele aleatoare) a cărui mărime se situează între 1 şi 10. Acest număr este 3 şi specifică *începutul aleator* al selecţiei;

c) în continuare, se aleg acele unităţi în eşantion care au numărul 3 plus intervalul 10, respectiv: 13, 23, 33 etc., pînă se completează 10% din populaţie.

Eşantionarea sistematică este aplicabilă mai ales atunci cînd unităţile primare se succed în mod natural în spaţiu sau timp, fără a dispune de o listare prealabilă a tuturor elementelor populaţiei. Ea este probabilistă, asigură o răspîndire mai adecvată a unităţilor investigate şi o selecţie întîmplătoare din întreaga populaţie, fiind astfel mai reprezentativă şi mai eficientă decît eşantionarea aleatoare simplă. Dezavantajele principale rezidă în imposibilitatea de a obţine indicii adecvate despre varianţa estimatorilor prin investigarea unui singur eşantion sistematic şi în tendinţa de a include preferenţial unele unităţi în eşantion din cauză că ele sînt inadecvat răspîndite în populaţia nelistată integral. Pentru a evita asemenea dezavantaje, se poate proceda mai întîi la o listare integrală a elementelor din populaţia de referinţă. Pasul următor constă în stratificarea elementelor din populaţie după un criteriu dat. Un astfel de criteriu poate fi, de exemplu, intervalul de eşantionare. Atunci cînd populaţia cuprinde 1 000 de elemente, intervalul de eşantionare este 10 şi începutul aleator 3 procedeul este următorul. Populaţia este divizată în 1 000/10 = 100 straturi. Din primul strat se alege elementul cu numărul 3, din al doilea elementul cu numărul 13, apoi 23, 33, ... Dacă intervalul de eşantionare este 50, atunci volumul eşantionului este 20, iar populaţia va fi divizată în 50 de straturi. Începutul aleator fiind 10, din primul strat se alege elementul listat cu numărul 10, în continuare din stratul al

doilea cel cu numărul 60, apoi 110, 160, 210 etc. Stratificarea elementelor din eşantion se poate face mai bine în funcţie de un criteriu relevant pentru cercetare, cum ar fi criteriul ocupaţiei sau vîrstei subiecţilor, sau criteriul mărimii întreprinderilor sau familiilor etc. În felul acesta, creşte variabilitatea elementelor incluse în eşantion.

Totuşi, chiar şi în condiţiile operării cu un criteriu al stratificării pot apărea două dezavantaje, care sporesc ponderea erorilor de eşantionare. Aceste dezavantaje sînt generate de incidenţele timpului şi spaţiului social, luînd forma liniarităţii sau periodicităţii. În populaţia listată după o ordine dată, o anumită caracteristică sau tendinţa generală a caracteristicilor elementelor se poate să crească sau să descrească, în funcţie de timp sau de dispunerea în spaţiul social, sau să se înscrie pe o curbă cu o periodicitate specifică a creşterilor şi descreşterilor. Într-o comunitate urbană, de exemplu, spaţiul de locuit pe familie poate să crească în mod linear crescător dinspre centru spre periferie, sau dimensiunea familiilor poate cunoaşte variaţii periodice în funcţie de timp. Eşantionarea sistematică realizată fără considerarea unor astfel de tendinţe conduce la erori de estimare. Pentru a le evita, investigatorul aproximează direcţia liniarităţii sau evoluţia periodicităţii şi schimbă pe fiecare strat sau pe ansamblul listei începutul aleator al selecţiei, păstrînd constant intervalul de selecţie pentru a nu schimba dimensiunea eşantionului. Aceste consideraţii ne conduc şi la distincţia dintre eşantionarea sistematică lineară şi circulară. Un exemplu va clarifica mai bine sensul acestei distincţii. Să presupunem că într-un oraş se află şase întreprinderi (a, b, c, d, e, f), cu un personal muncitor de 800, 600, 300, 500, 400 şi respectiv 400 de oameni. Un eşantion sistematic linear de două întreprinderi din această populaţie va consta într-o combinaţie din următoarele: *ad*, *be*, *cf*. Mediile referitoare la personalul muncitor sînt: 650, 500 şi 350. Media mediilor pe eşantioane este 500, fiind egală cu media populaţiei. Este aşadar un estimator nedeviant al parametrului populaţiei. În acest exemplu intervalul de eşantionare este un număr întreg ($6/2 = 3$) şi procedeul de selecţie nu prezintă nici o dificultate. Dacă numărul întreprinderilor ar fi de 5, intervalul de eşantionare nu ar mai fi un număr întreg ($5/2 = 2{,}5$), optîndu-se fie pentru 2, fie pentru 3, ceea ce conduce la eşantioane cu dimensiuni variabile. Pentru obţinerea unor estimaţii corecte ar trebui atunci aplicate calcule statistice

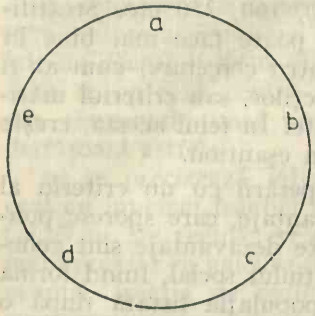


Fig. 1.2 Reprezentare diagramatică a eșantionării sistematice circulare

adecvate, diferite de cele obișnuite. O soluție mai simplă și cu rezultate mai satisfăcătoare ar consta totuși în aplicarea eșantionării sistematice circulare. Aceasta constă, mai întîi, în selectarea unui număr aleator din seria de la 1 la N și apoi în continuarea selectării fiecărui element de pe listă care se obține prin adăugarea la numărul inițial a intervalului de eșantionare. În exemplul precedent situația s-ar prezenta ca în fig. 1.2.

A eșantiona în mod circular două elemente dintr-o populație de cinci înseamnă a identifica mai întîi intervalul de eșantionare: $5/2 = 2{,}5$. Optăm apoi pentru un număr întreg, care poate fi 2 sau 3. Atunci cînd 2 este intervalul de eșantionare, rezultă următoarele eșantioane sistematice circulare posibile: *ac, bd, ce, da* și *eb*. În cazul cînd 3 este intervalul de eșantionare, rezultă combinațiile: *ad, be, ca, db* și *ec*. Dimensiunile eșantioanelor circulare posibile nu se schimbă, iar estimațiile nu sînt deviante de la parametrii populației. De fapt, atunci cînd N/n este un număr întreg, eșantionarea sistematică circulară se reduce la tipul linear, fiind deci mai generală și preferabil de aplicat.

Așa cum am menționat deja, regula fundamentală a eșantionării constă în maximizarea variației caracteristicilor studiate. În eșantionarea sistematică, această regulă trebuie atent respectată, mai ales atunci cînd se utilizează dispunerea naturală a elementelor primare în timpul și spațiul social. După formularea criteriului de eșantionare sau a variabilei centrale a studiului, o explorare a tendințelor tipice, de gen linear sau periodic, de grupare omogenă sau eterogenă, trebuie înfăptuită cu atenție și considerată în eșantionare pentru creșterea variabilității informațiilor. În caz contrar, estimațiile deviază mult în raport cu parametrii și generează erori de interpretare. Dacă informațiile disponibile nu sînt direct relevante pentru variabila criteriu, invocarea unei variabile auxiliare, corelată cu variabila criteriu, dar diferită de ea, se poate dovedi foarte utilă. Totuși, de data aceasta, în locul recurgerii la tehnica eșan-

tionării sistematice se dovedește preferabilă *eșantionarea cu o probabilitate variabilă.*

Să reluăm exemplul cu eșantionarea întreprinderilor dintr-un oraș, presupunînd că vrem să studiem eficiența producției în funcție de diverși factori sociali. Este firesc ca în stadiile incipiente ale cercetării să nu dispunem de informații privind variabila criteriu menționată. Pentru a elabora estimații cît mai precise, este totuși nevoie de informații prealabile. Cercetările anterioare au probat existența unei corelații strînse între numărul total de personal muncitor din întreprindere și eficiența producției. În raport cu variabila criteriu, variabila despre care avem informații și care este corelată cu prima se numește variabilă auxiliară. Eșantionarea ar fi mai adecvată dacă am utiliza informațiile asociate variabilei auxiliare. Aceasta înseamnă că în loc să conferim probabilități echivalente de selecție tuturor întreprinderilor (elementelor populației), utilizăm informațiile specifice variabilei auxiliare, în așa fel încît să variem probabilitățile de selecție asociate întreprinderilor. Tipul cel mai comun de eșantionare cu probabilitate variabilă este *eșantionarea cu probabilitate proporțională cu dimensiunea,* respectiv, cu valoarea variabilei auxiliare. Condiția fundamentală este ca variabila auxiliară să fie puternic corelată cu variabila criteriu și, evident, să dispunem de informații prealabile privind valorile variabilei auxiliare.

Tabelul 1.1 ilustrează în linii mari procedeul de eșantionare. Probabilitatea de selecție a unei întreprinderi este

Tabelul 1.1. **Selecția unei întreprinderi cu probabilitate proporțională dimensiunii dintr-o populație ipotetică de șase întreprinderi**

Numărul de ordine pe listă	Identificarea întreprinderii	Dimensiunea: numărul total de personal muncitor pe întreprindere: Y_i	Probabilitatea de seselecție $p_i = Y_i \Big/ \sum_i^N Y_i$
1	a	800	800/3 000
2	b	600	600/3 000
3	c	300	300/3 000
4	d	500	500/3 000
5	e	400	400/3 000
6	f	400	400/3 000
Total		3 000	1

egală cu raportul dintre mărimea (dimensiunea) ei și mărimea totală a populației. Probabilitatea maximă de selecție aparține întreprinderii cu cel mai mare număr de personal muncitor, întrucît variabila auxiliară (dimensiunea întreprinderii) este corelată cu variabila criteriu (eficiența producției) și cu ipoteza centrală a studiului propus (influența factorilor sociali asupra eficienței producției). S-ar părea că din moment ce unitățile cu dimensiuni mai mari au probabilități superioare de selecție eșantionul astfel obținut conduce la deviații ale estimațiilor. În realitate, în calculul estimațiilor se introduc factori de ponderare care sînt invers proporționali cu probabilitățile de selecție, pentru a elimina orice efecte distorsionante. De exemplu, pentru estimarea numărului total al personalului muncitor din toate întreprinderile orașului pe baza selecției întreprinderii *a* cu probabilitatea de 800/3 000 se aplică formula:

$$y_i^x = y_i/p_i = 800 : \frac{800}{3\,000} = 3\,000,$$

unde y_i^x este estimatorul nedeviant al numărului total de personal muncitor. Totodată, acest estimator indică și relevanța eșantionării pentru studiul variabilei criteriu.

Selecția unităților primare de eșantionare cu probabilități inegale (variabile) se poate face dintr-o listă prealabilă sau dintr-o hartă. În cazul selecției dintr-o listă, se aplică două metode:

a) Metoda cumulativă constă în cumularea progresivă a dimensiunilor unităților populației:

$$u_1;\ u_1 + u_2;\ u_1 + u_2 + u_3;\ \ldots;\ \sum^{i} u_i \ldots;\ \sum^{N} u_i = U.$$

Apoi se alege din tabelul numerelor aleatoare numerele de la 1 la U. Dacă numărul aleator este mai mare decît $\sum^{i=1} u_i$, dar mai mic sau egal cu $\sum^{i} u_i$, se alege unitatea cu numărul i. Procedeul se continuă pînă cînd sînt selectate n unități în eșantion. Să ilustrăm prin tabelul 1.2.

Dimensiunea totală a întreprinderilor este 3 000, astfel că trebuie să alegem numere aleatoare cuprinse între 1 și 9 000 (numărul cel mai mare de patru cifre care este un multiplu al numărului de 3 000). Dacă numărul aleator selectat este mai mare de 3 000, atunci el este împărțit la 3 000 și se optează pentru rest. Să presupunem că primul

Tabelul 1.2. **Dimensiuni cumulative ale întreprinderilor și selecția întreprinderilor în funcție de probabilitatea proporțională cu dimensiunea**

Numărul de ordine pe listă	Dimensiunea	Dimensiunea cumulativă
1	800	800
2	600	1 400
3	300	1 700
4	500	2 200
5	400	2 600
6	400	3 000

număr aleator de patru cifre este 6 478. După împărțirea cu 3 000, rezultă un rest de 478. Din tabelul 1.2 se vede că acest număr aleator este mai apropiat de dimensiunea întreprinderii cu numărul 4 și atunci aceasta este selectată. Procedeul se continuă în același fel pentru alegerea celei de a doua întreprinderi, obținîndu-se eșantionul dorit.

b) Selecția unei perechi de numere aleatoare este o altă metodă, mai simplă, întrucît nu presupune cumularea dimensiunilor specifice elementelor primare din populație. Se alege o pereche de numere aleatoare, primul număr cu valoarea între 1 și N și celălalt pe intervalul dintre 1 și u_{max} (valoarea corespunzătoare elementului u_i cu dimensiunea maximă). Dacă din perechea aleasă de numere aleatoare primul număr este i iar al doilea este mai mic sau egal cu u_i, atunci se alege în eșantion elementul cu numărul i de ordine de pe listă. În caz contrar, se respinge perechea aleasă și se caută alta. Procedeul se continuă pînă se obține eșantionul de dimensiunea n.

3 O a treia metodă este aplicabilă pentru selecția unei zone geografice dintr-o hartă pe baza probabilității proporționale cu mărimea zonei. Să presupunem că nu dispunem de date prealabile cu privire la caracterizarea zonelor, singura informație disponibilă fiind harta distribuției lor.

Aria geografică a distribuției zonelor este delimitată pe hartă în forma aproximativă a unui dreptunghi cu lungimea de 15 unități (oarecare) și lățimea de 10. Alegem o pereche de numere aleatoare, primul număr cu valoarea cuprinsă între 1 și lungimea de 15, iar al doilea între 1 și lățimea de 10. Să presupunem că am ales perechea 37 și 54. Împărțim pe 37 la 15 (lungimea) și reținem restul de 7; împărțim pe 54 la 10 și reținem restul de 4. Numerele 7 și 4 fixează un punct pe hartă care are coordonatele (7,4) și se plasează

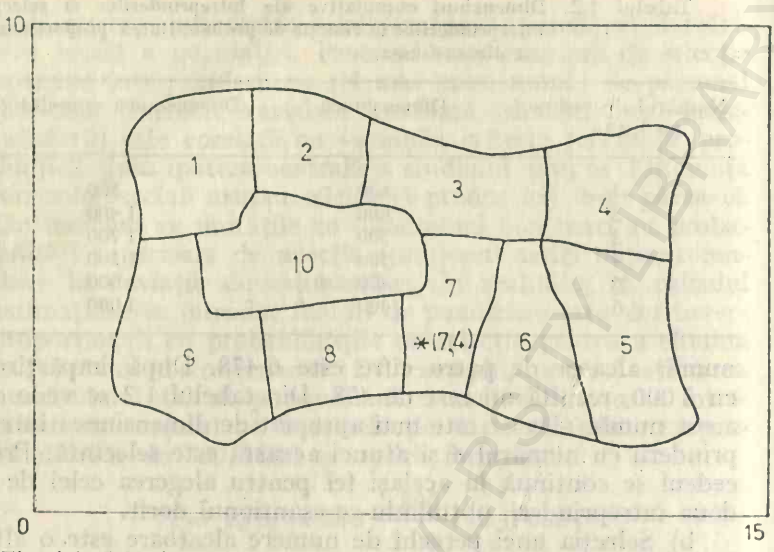


Fig. 1.3. Selecția unei zone pe baza probabilității proporționale cu mărimea (aria)

în zona 7. Aceasta este selectată în eșantion. Procedeul se continuă pînă cînd sînt alese toate zonele în eșantionul de dimensiune *n*.

Eșantionarea cu probabilitate variabilă se aplică uneori în stadiile inițiale ale proiectării unei investigații. Scopul său principal constă în facilitarea selecției aleatoare a zonelor geografice sau/și unităților integratoare (școli, întreprinderi, blocuri de locuințe etc.) supuse investigației. Eșantionarea din acest prim stadiu se completează apoi cu eșantionarea din interiorul zonelor sau unităților mai cuprinzătoare reținute în analiză în vederea obținerii datelor necesare elaborării inferențelor. Desigur că acest tip de eșantionare se concentrează cel mai adesea asupra zonelor geografice sau organizațiilor sociale ca atare, prin alocarea de probabilități variabile. În prelucrarea datelor atenție specială trebuie acordată elaborării inferențelor prin considerarea în calculul statistic a probabilităților inegale de selecție. Ignorarea acestei restricții tehnice generează distorsiuni considerabile în obținerea și interpretarea estimațiilor. Totuși, se poate recurge și la eșantionarea grupărilor sau zonelor geografice prin alocarea de probabilități egale și operarea cu

tehnicile statistice obișnuite de inferență. În acest caz se aplică *eșantionarea grupărilor sau zonelor geografice.*

Două distincții inițiale sînt importante pentru prezentarea acestei practici de eșantionare. Prima distincție se poate face între unitățile primare de eșantionare și unitățile investigate. În cercetarea socială acestea nu coincid întotdeauna. Pentru a ajunge la un eșantion de unități supuse investigației, trebuie mai întîi să se distingă diferite zone socio-geografice sau grupări sociale, constituite în mod natural sau induse artificial, pentru ca apoi să se continue eșantionarea în interiorul lor cu scopul de a identifica un număr optim de unități investigabile. Uneori cercetarea se poate concentra în mod exclusiv asupra zonelor sau grupărilor, unitățile primare de eșantionare fiind și unitățile investigației. Alteori nu ne interesează grupările sau zonele geografice, ci persoanele care le particularizează social. De aici rezultă cea de-a doua distincție între eșantionarea monostadială (selecția se realizează o singură dată) și eșantionarea multistadială (selecția se continuă în mai multe stadii, pînă se ajunge la unitățile de interes maxim pentru investigație). Multiplicarea stadiilor de eșantionare poate să se producă în vederea obținerii de straturi sau subclase de nități, conducînd la eșantioane multistadiale stratificate [2].

Eșantionarea grupărilor se bazează în principal pe distincția dintre unitățile primare de eșantionare și unitățile investigate. De cele mai multe ori persoanele umane aparțin unor grupări sociale, sînt localizate în zone cu anumite caracteristici etnografice, sociale sau antropologice. Creșterea variației datelor sau informațiilor culese nu se poate realiza decît dacă sînt avute în vedere în proiectarea cercetării de teren diferențele dintre grupările sau zonele de apartenență. Problema constă atunci în eșantionarea grupărilor sau zonelor și apoi în investigarea tuturor persoanelor care aparțin acestora. Grupările pot fi de tipul familiilor, întreprinderilor, școlilor etc. sau pot fi artificial constituite, după criteriul vecinătății sau al unei trăsături comune. Selecția grupărilor sau zonelor se poate face prin alocarea de probabilități egale sau inegale. Anterior ne-am referit la unele metode de selecție a grupărilor sau zonelor în condiții de operare cu probabilități inegale. În continuare vom

---

[2] De regulă, eșantionarea multistadială și eșantionarea grupărilor se identifică tehnic și analitic.

avea în vedere eşantionarea grupărilor asociate cu probabilităţi egale de selecţie. Avantajul principal al aplicării acestei practici constă în reducerea costurilor cercetării, datorită considerabilei facilitări a identificării şi colectării datelor de la unităţile investigate.

a) Mai întîi se procedează la identificarea grupărilor sau zonelor geografice după un criteriu. Exemplele pot fi numeroase. Fiecare judeţ constituie o zonă geografică sau fiecare comunitate (rurală sau urbană) poate fi considerată ca unitate primară de eşantionare. În plus, se are în vedere nu numai zona geografică, dar şi grupările sociale: unităţi productive, culturale, şcolare, sociale etc. S-ar putea ca zonele sau grupările naturale să nu fie suficient de relevante şi atunci se invocă un alt criteriu de zonare sau grupare artificială, cum ar fi nivelul de industrializare/urbanizare sau de dezvoltare economico-socială şi culturală. Zonele şi grupările sînt repartizate pe straturi, de la nivelul maxim pînă la cel minim al dezvoltării, fiecare strat include zone sau grupări cu probabilităţi egale de selecţie, astfel că se aplică procedeul selecţiei aleatoare.

b) Zonele (sau grupările) selecţionate în acest prim stadiu sînt supuse în continuare divizării în comunităţi mai mici şi diferenţiate după un nou criteriu. Să presupunem că vrem să investigăm întreprinderile în funcţie de mărime şi modernitatea tehnologiei aplicate. Aceste două criterii induc o nouă stratificare în straturile zonale deja stabilite, întreprinderea economică fiind de data aceasta unitatea primară de eşantionare.

c) În sfîrşit, într-un al treilea stadiu se trece la eşantionarea echipelor de muncitori, considerate ca grupări sociale, sau la selecţia persoanelor din întreprindere (de exemplu, în funcţie de nivelul de şcolarizare şi poziţia ocupată în ierarhia conducerii). Echipele sau persoanele singulare sînt unităţile investigate.

Aceasta este, în mare, tehnica eşantionării multistadiale stratificate pe arii şi grupări [3]. Pentru selecţia grupărilor sau zonelor (ariilor) se pot utiliza: numerele aleatoare (pentru cazul alocării de probabilităţi egale de selecţie fiecărei unităţi primare de eşantionare), selecţia sistematică sau metodele de selecţie pentru distribuţii probabile proporţionale cu mărimea.

---

[3] O concretizare a procedeului este redată în L. Vlăsceanu, *Decizie şi inovaţie în învăţămînt*, Bucureşti, Editura Didactică şi Pedagogică, 1979, p. 64—77.

Eșantionarea grupărilor sau zonelor este avantajoasă nu numai în termenii reducerii costului și timpului investigației, ci și pentru că facilitează analiza unor relații dintre elementele (persoanele) care aparțin aceleiași grupări și a valorilor sau semnificațiilor comune și dominante. Totodată, eșantionarea pe grupări valorifică la maximum avantajele eșantionării simple aleatoare pe care o include în diferitele stadii ale desfășurării sale.

Experiența de cercetare a probat că eșantionarea pe grupări și/sau zone geografice dispune de un grad înalt de flexibilitate, se adaptează cu ușurință la varietatea problemelor investigate. În același timp, ea este destul de complicată tehnic, solicită la maximum priceperea și experiența cercetătorului, cunoștințele sale despre universul eșantionat, precum și o veritabilă artă a eșantionării. În definitiv, datele prelucrate și interpretate sînt produse prin investigarea elementelor eșantionate; relevanța primelor depinde de acuratețea eșantionării și de implicațiile sale tehnice. Să considerăm cîteva din aceste implicații.

Multistadialitatea selecției și stratificările propuse generează o creștere a erorilor standard, dar și a varianței totale și pe straturi. Totodată, proiectarea sa exclude utilizarea unui eșantion cu mărime fixă. Să considerăm că ne confruntăm cu o populație de 1 000 de elemente. Dacă facem uz de selecția sistematică a unui eșantion de 20 de elemente, intervalul de eșantionare va fi 1 000/20 = 50, iar procerea eșantionului de o mărime prestabilită nu va cunoaște nici o variație. Dacă elementele populației de 1 000 sînt repartizate pe 50 de grupări, ale căror dimensiuni nu pot fi decît rareori egale ca mărime, atunci selecția aleatoare va produce eșantioane cu dimensiuni proporționale cu mărimea grupărilor și deci diferite. Luînd, de exemplu, blocul de locuințe ca grupare (unitate primară de selecție), acesta nu are o dimensiune fixă. Deși în fiecare eșantion va fi inclus un număr egal de blocuri (să zicem 20), numărul persoanelor de investigat va fi diferit de la un eșantion la altul datorită variabilității mărimii blocurilor. Altfel spus, mărimea finală a eșantionului depinde de dimensiunile variabile ale zonelor sau grupărilor inițial considerate și de dimensiunile celor selecționate în mod aleator. Eșantionarea grupărilor include prin însăși tehnica sa o eroare de proiectare. Această eroare tehnică se asociază cu o creștere a omogenității unităților investigate care aparțin aceleiași zone sau grupări și cu o scădere a varianței în cadrul grupărilor.

Explicația este simplă: grupările naturale sau chiar artificial induse integrează elemente care mai mult se aseamănă decît se diferențiază. Dacă variația din interiorul grupării scade, este de așteptat să crească variația de la o grupare la alta. Tocmai de aceea apar cîteva consecințe statistice importante.

a) varianța *dintre* grupări tinde să crească odată cu scăderea varianței din interiorul grupărilor;

b) diferențele dintre mediile sau proporțiile obținute pe un eșantion al grupărilor sau zonelor trebuie să fie destul de mari pentru a atinge pragurile acceptabile ale semnificației statistice;

c) deși calculul statistic al diverșilor estimatori poate fi similar cu cel aplicat în condițiile eșantionării simple aleatoare, analizele și interpretările trebuie să fie diferite. Totodată, unii autori susțin chiar aplicarea unui calcul statistic diferit, pentru a evita erorile de analiză și interpretare a estimațiilor [4]. În principiu, noile formule de calcul presupun includerea unor factori de ponderare privind dimensiunile grupărilor sau straturilor.

O altă tehnică probabilistă de eșantionare este cea care conduce la investigarea și analiza straturilor sociale. De aceea se și numește *eșantionare stratificată* (mono sau multistadială). În timp ce în eșantionarea grupărilor sau zonelor unitățile primare de eșantionare erau tocmai grupările sau ariile geografice, în eșantionarea stratificată este necesar să se producă o stratificare a elementelor populației după un criteriu dat: nivel de școlarizare, vîrstă, ocupație, venituri, sector de muncă etc. Cerința principală este ca elementele dintr-un strat să fie omogene în raport cu criteriul utilizat, iar diferențele dintre straturi să fie maximizate. În termeni statistici aceasta înseamnă a minimiza varianța în cadrul straturilor și a maximiza varianța dintre straturi, ceea ce conduce la reduceri ale erorii standard.

Stratificarea se poate realiza în procesul eșantionării sau după eșantionarea simplă aleatoare în prelucrarea datelor. Preferabilă este prima alternativă. De exemplu, dacă nivelul de școlarizare este o variabilă relevantă pentru studiul întreprins, populația poate fi repartizată într-unul din următoarele straturi (mutual exclusive și exhaustive):

Leslie Kish, *Survey sampling*, New York, Wiley, 1965, cap. 14; Leslie Kish, *Confidence intervals for clustered samples*, în „American Sociological Rewiew", nr. 22, 1957; B. Lazerwitz, L. Rowitz, *The three generations hypothesis*, în „American Journal of Sociology", nr. 69, 1964.

a) nu a frecventat nici o școală;
b) absolvent de învățămînt obligatoriu sau al unui număr mai mic de clase;
c) absolvent de liceu;
d) absolvent de școală postliceală;
e) absolvent de învățămînt superior;
f) absolvent de cursuri postuniversitare sau doctorat.

După ce populația a fost repartizată pe cele șase straturi și listarea a fost completată, se procedează la selecția aleatoare, sistematică sau proporțională cu dimensiunea stratului, în vederea obținerii eșantionului stratificat final. Opțiunea pentru tehnica de selecție depinde de scopurile cercetării și de repartiția populației pe straturi. Astfel, dacă în categoria (a) sînt prezente foarte puține persoane, dar investigarea lor prezintă interes pentru cercetare, atunci trebuie aplicată acea tehnică de selecție care ponderează dimensiunea acestui strat, făcîndu-l comparabil în analiză cu celelalte. Totodată, se pot produce trei tipuri de eșantioane stratificate prin tehnici diferite de selecție: eșantion stratificat disproporționat, eșantion stratificat proporționat și eșantion cu alocare optimă. În eșantionul stratificat disproporționat selecția elementelor pe straturi se face în mod simplu aleator, dar prin schimbarea fracției de eșantionare de la un strat la altul, în așa fel încît să varieze procentul persoanelor selecționate în diferite straturi și să rămînă constantă dimensiunea totală a eșantionului. Atunci cînd, indiferent de mărimea straturilor în populație, se aplică aceeași fracție de eșantionare simplă aleatoare în toate straturile, se obține un eșantion stratificat proporționat (simplu aleator). În scest caz, interesul analizei se concentrează mai puțin asupra straturilor și mai mult asupra eșantionului ca întreg. Totodată calculul statistic al estimațiilor nu necesită ajustări speciale. Dacă scopul cercetării este să se analizeze tendințele specifice în cadrul straturilor și diferențele între straturi, eșantionarea trebuie să fie nu numai stratificată, ci și disproporționată. Calculul statistic al estimațiilor se schimbă și el în mod corespunzător. Să considerăm un exemplu ipotetic. Într-o întreprindere lucrează un personal muncitor de 1 000, dintre care 500 sînt absolvenți ai învățămîntului obligatoriu, 400 absolvenți de liceu și 100 au studii superioare. Pentru a obține un eșantion disproporționat de 100 persoane, stratificate în funcție de nivelul de școlarizare și selecționate în mod simplu aleator, variem fracția de eșantionare de la un strat la altul în așa

fel încît să selecționăm 40 de persoane din primul strat (2/25), 35 din al doilea strat (7/80) și 25 din al treilea (1/4). Cele 100 de persoane sînt intervievate pentru a obține informații despre atitudinea lor despre un set de măsuri de creștere a productivității muncii, între care reorganizarea echipelor de lucru deține o pondere importantă. Să presupunem că 20% din persoanele integrate în primul strat, 50% din al doilea strat și 65% din al treilea și-au exprimat deplinul acord cu măsurile de reorganizare a echipelor de lucru ca o măsură de creștere a productivității muncii în întreprindere. Conducerea întreprinderii este interesată să estimeze proporția persoanelor din întreprindere care favorizează această măsură. Repartiția datelor pe straturi este cunoscută. Dată fiind eșantionarea disproporționată pe straturi, estimarea respectivei proporții presupune ajustări în funcție de dimensiunea straturilor. Formula de calcul a proporției estimate este următoarea [5]:

$$p = \sum_{h=1}^{L} W_h \, P_h,$$

unde p = proporția estimată la nivel de populație; L = numărul de straturi; h = straturile individuale; $W_h = N_h/N =$ = raportul dintre numărul total al elementelor dintr-un strat și numărul total al populației; P = proporția pe straturi. Aplicînd această formulă, rezultă: $p = \left(\frac{500}{1000}\right)(0{,}20) + \left(\frac{400}{1000}\right)(0{,}50) + \left(\frac{100}{1000}\right)(0{,}65) = 0{,}365$. Deci se estimează că 36,5% din personalul muncitor al întreprinderii favorizează reorganizarea echipelor de lucru, ca o măsură de creștere a productivității muncii. Concluzia cea mai importantă a acestei analize este că formulele de calcul statistic al estimatorilor trebuie modificate atunci cînd eșantionarea este de tipul stratificat disproporționat. A ignora această concluzie înseamnă a face estimații greșite.

Alocarea optimă este o altă tehnică de generare a straturilor. Ea constă în alocarea unor părți din eșantionul total diferitelor straturi, în așa fel încît straturile cu variabilitate mai mare să aibă dimensiuni mai mari. Pentru a ajunge la alocarea optimă a cazurilor pe straturi cercetă-

---

[5] B. Lazerwitz, *Sampling theories and procedures*, în H. M. Blalock, A. M. Blalock, *op. cit.*, p. 290.

torul trebuie să dispună de o informație prealabilă temeinică despre variația datelor. Totodată, alocarea optimă se realizează în funcție de o singură variabilă. Dacă în studiu sînt considerate mai multe variabile, atunci alocarea optimă pe o variabilă generează distorsiuni în analiza variației celorlalte variabile. De asemenea, analiza statistică presupune cu necesitate o mărime minimă (egală, de regulă, cu 100 elemente) a straturilor, ceea ce împiedică realizarea alocării optime fără creșterea dimensiunii eșantionului total și a costurilor investigației.

Costul C al unei investigații pe un eșantion stratificat se determină prin formula:

$$C = c_0 + \sum_{1}^{L} n_h c_h,$$

unde c_0 este costul suplimentar global al investigării (cheltuieli de regie sau neprevizibile de la început), n_h numărul persoanelor dintr-un strat, c_h costul investigării unei persoane din stratul h. Atunci cînd c_h nu variază de la un strat la altul, $c_h = c$, iar $C = c_0 + nc$. Dacă este prestabilit costul total C, atunci dimensiunea eșantionului stratificat este: $n = (C - c_0)/c$.

Eșantionarea stratificată poate fi nu numai monostadială, ci și multistadială, atunci cînd:

a) este imposibilă sau prea costisitoare listarea sau evidența tuturor unităților de investigat;

b) răspîndirea în spațiu a unităților de investigat este foarte mare și ar conduce la creșterea dificultăților de identificare și cercetare;

c) se urmărește reducerea erorilor de răspuns și creșterea eficienței analitice a cercetării prin reducerea corelațiilor intraclasiale (din cadrul grupărilor sau zonelor) și creșterea variației la nivel de strat și eșantion.

În eșantionarea multistadială se disting rînd pe rînd noi unități primare de eșantionare repartizate pe straturi, astfel că în fiecare nou stadiu se aplică o tehnică sau alta de selecție (simplă aleatoare, sistematică, cu probabilități proporționale mărimii, alocare optimă etc.). Numărul de stadii depinde în mod proporțional de mărimea populației investigate, de numărul variabilelor criteriu și de diferențele dintre variabilele criteriu și variabilele de caracterizare a populației despre care avem informații disponibile. Tehnica de eșantionare este asemănătoare cu cea referitoare la eșantionarea grupărilor și zonelor.

Practicile sau tehnicile de eșantionare prezentate pînă acum s-au caracterizat în principal prin următoarele:

a) Populația (sau universul) de referință trebuie reprezentată de la început într-o formă cît mai exactă, cu ajutorul unor liste în care sînt incluse elementele primare ale eșantionării. Operația de selecție ar fi mult ușurată dacă elementele eșantionării ar coincide cu cele ale investigației. În condițiile lipsei de coincidență între aceste elemente, selecția devine multistadială.

b) Selecția elementelor în eșantion se bazează întotdeauna pe principii probabiliste, fie că este vorba de asocierea elementelor cu șanse echivalente de selecție, fie cu șanse inegale. Principalele tehnici de selecție sînt: aleatoare simplă, sistematică, cu probabilități variabile sau proporționale cu dimensiunea (unui strat, subclase, grupări sau zone geografice). Aceste tehnici sînt utilizate independent una de alta sau combinate în practici mai complexe de eșantionare (cum ar fi eșantionarea stratificată sau eșantionarea pe grupări și/sau zone).

c) Dimensiunea eșantionului depinde de complexitatea problemei studiate, numărul variabilelor criteriu selecționate în proiectarea cercetării, fondurile și facilitățile de investigare disponibile, limitele de confidență statistică sau probabilistă admise. Dacă se speră în formularea unor estimații cît mai precise, dimensiunea eșantionului trebuie să fie cît mai mare. O regulă general admisă de practica de cercetare este că un eșantion simplu aleator trebuie să aibă o mărime minimă de 400—500 elemente, iar un eșantion stratificat sau pe grupări să includă în fiecare strat, subclasă sau grupare cel puțin 100 de elemente de investigat. Dincolo de această regulă practică, în fiecare eșantionare trebuie calculată sau stabilită dimensiunea eșantionului în funcție de criteriile pe care tocmai le-am menționat.

d) Opțiunea pentru un tip sau altul de eșantionare trebuie să se bazeze pe caracteristicile problemei studiate și populației de referință, dar și pe criterii de eficiență. Un eșantion este cu atît mai eficient cu cît estimările sale sînt mai precise. De aceea eficiența a două eșantione de dimensiuni egale se exprimă prin raportul dintre variațele estimatorilor corespunzători. Eșantionul al cărui estimator are varianța mai mică este cel mai eficient. Să ilustrăm cu un exemplu. Un eșantion simplu aleator a condus la formularea estimației că nivelul mediu de școlarizare specific personalului muncitor din întreprinderile industriei electro-

tehnice este de 8,5 ani, cu o varianță de 5, în timp ce investigarea unui eșantion stratificat proporționat estimează că acest nivel mediu este de 9,1 ani, cu o varianță de 2. Dacă facem raportul dintre cele două varianțe, rezultă că eșantionul stratificat proporționat este de 2,5 ori mai eficient ca eșantionul simplu aleator pentru estimarea nivelului mediu de școlarizare specific personalului muncitor din întreprinderile industriei electrotehnice. Este firesc atunci ca în cercetarea de acest tip să se opteze pentru eșantionarea stratificată.

B. Randomizarea

Tehnicile de eșantionare probabilistă prezentate anterior se corelează cu utilizarea unor strategii cantitative de culegere și prelucrare a datelor empirice și a unor instrumente de investigare extensivă. Chestionarul este instrumentul principal de investigare a unui eșantion elaborat după criterii probabiliste. Metodele de investigare socială sînt însă mult mai diverse, iar între acestea observația și experimentul au și trebuie să aibă o pondere importantă. Aplicabilitatea experimentului nu se poate însă asocia cu eșantioane de dimensiuni mari. Ea necesită o tehnică specifică de eșantionare, cunoscută sub numele de randomizare. Particularitatea distinctă a randomizării este că nu se referă numai la eșantionarea subiecților, ci la întregul proces de investigare experimentală, respectiv la organizarea aleatoare a grupurilor și la repartizarea (manipularea) variabilelor în schema de experimentare.

Să presupunem că un cercetător dorește să testeze ipoteza după care informațiile despre efectele economisirii de energie induc schimbări în atitudinea față de consumul energetic. El intenționează să organizeze două grupuri de consumatori de energie, astfel că un grup este supus unui proces de informare sistematică privind producerea, consumul și economia de energie, iar celălalt nu primește nici un fel de informații. Pentru ca grupurile să fie comparabile este necesar ca variabilele independente care au efecte probabile asupra atitudinii despre consumul energetic să aibă valori echivalente pe cele două grupuri. Problema satisfacerii acestei cerințe are aspecte multiple: selecția subiecților în grup, numărul lor, alegerea grupului ce va fi informat, controlul efectelor altor variabile independente. În mod

ideal, experimentarea presupune controlul tuturor factorilor sau variabilelor care influențează rezultatul final și cunoașterea modului lor de acțiune. În condiții i concrete această cerință nu poate fi satisfăcută. Randomizarea ne oferă totuși posibilitatea de a opera în condiții de probabilitate prin reducerea stărilor de incertitudine.

Randomizarea [6] constă în selecția sau alocarea subiecților în grupuri de experimentare, a grupurilor într-o ordine specifică și a variabilelor într-o schemă controlabilă, în așa fel încît membrii sau factorii implicați să aibă probabilități egale de selecție sau alocare în procesul de observare sau experimentare.

În principiu, randomizarea constă în utilizarea de procedee aleatoare sau probabiliste de selecție a subiecților în grupuri și de alocare a grupurilor pe variabila experimentală și de control. Subiecții dintr-o populație au diferite caracteristici, unele fiind dihotomic opuse, altele măsurate cu o scală ce are mai multe poziții. Selecția subiecților în grupuri trebuie să fie aleatoare, în sensul că fiecare subiect trebuie să dispună de aceeași probabilitate de a fi repartizat într-o categorie sau alta în experimentare. De exemplu, subiecții au niveluri diferite de instruire, ocupații și vîrste diverse. Toți sînt însă consumatori de energie. S-ar putea ca atribute de genul celor menționate să influențeze atitudinea subiecților față de economisirea de energie, însă în experiment nu intenționăm să măsurăm efectele induse de acești factori, ci numai să le controlăm, adică să păstrăm constante și uniforme efectele lor pentru a pune în evidență efectele variabilei experimentale. În acest sens, alocarea aleatoare a subiecților pe cele două grupuri de experimentare constă în conferirea de probabilități egale de selecție pe fiecare subiect, indiferent de categoria (de vîrstă, școlară sau ocupațională) de provenienă. Rezultă în final un gen de compensare: cele două grupuri vor include subiecți cu atribute diferite în mod relativ echilibrat, astfel că efectele altor variabile independente se anulează sau se orientează în aceeași direcție. Mai departe, cele două grupuri sînt repartizate aleator ca grup experimental și grup de control

---

[6] Conceptul de randomizare a fost introdus în statistică de Ronald Fisher (*The design of experiments*, New York, Hofner, 1951, p. 11 și urm.). Ilustrarea a făcut-o cu un exemplu faimos (*„the lady and her cup of tea"*): ce s-a pus mai întîi într-o ceașcă, laptele sau ceaiul? Ordinea influențează gustul amestecului? Fisher a demonstrat că prin utilizarea teoriei probabilității se poate răspunde la întrebare.

(martor), fără a opta noi în mod arbitrar sau subiectiv pentru o alocare sau alta.

Pentru a concretiza şi mai mult principiul randomizării să detaliem exemplul ipotetic precedent. Să considerăm un bloc cu 100 de apartamente. În experiment va fi implicat cîte un membru matur din fiecare familie. Subiecţii diferă după multe criterii. În primul rînd, consumul energetic pe apartament variază destul de mult. Apoi două variabile se asociază cu diferenţieri ale subiecţilor: cei care lucrează în sectoare energetice (35), cei care nu lucrează (65) (informaţii prealabile despre producţia, distribuţia şi consumul energetic); cei cu pregătire tehnică (40) şi fără pregătire tehnică (60). Să presupunem că experimentăm pe două grupuri cu cîte 30 de subiecţi: un grup va fi confruntat cu informaţii despre efectele economisirii de energie, iar altul nu va fi supus unui astfel de tratament. Pentru a compara efectele induse de informaţii asupra atitudinii (şi comportamentului) despre consumul energetic, trebuie ca grupurile să fie echivalente în alte privinţe sau cel puţin în legătură cu cele două variabile independente menţionate. Pentru aceasta selecţia subiecţilor în grupuri trebuie să fie aleatoare, procedînd astfel:

a) numerotăm toate persoanele de la 1 la N şi menţionăm pentru fiecare locul de muncă (în sectoare energetice sau neenergetice) şi pregătirea (tehnică sau netehnică);

b) cu ajutorul unui tabel de numere aleatoare selecţionăm 60 de persoane în două grupuri de cîte 30. De pe o pagină a tabelului de numere aleatoare, aleasă la întîmplare, optăm pentru un început aleator şi apoi continuăm cu selecţia a 30 de numere aleatoare cu valori cuprinse între 1 şi 100. Apoi trecem la o altă pagină şi alegem din nou 30 de numere aleatoare cu valori cuprinse între 1 şi 100. Rezultă două grupuri de cîte 30 de persoane selecţionate în mod aleator (numerele aleatoare corespund numerelor de ordine din lista persoanelor de la 1 la N);

c) urmează să verificăm cît de „echivalente" sînt cele două grupuri în raport cu locul de muncă şi pregătirea tehnică iniţială. Pentru aceasta comparăm frecvenţele obţinute în fiecare grup selecţionat şi pe fiecare variabilă de control cu frecvenţele aşteptate. Să ilustrăm cum se calculează o frecvenţă aşteptată pe o variabilă de control. În populaţie sînt 40 persoane cu pregătire tehnică prealabilă, respectiv: $40/100 = 0{,}40$. Într-un grup de 30 persoane ne aşteptăm să fie selecţionate: $0{,}40 \times 30 = 12$ persoane cu

pregătire tehnică. Frecvențele obținute pe grupuri trebuie să fie echivalente sau foarte apropiate cantitativ de frecvențele așteptate, atunci cînd eșantionul destinat experimentării este reprezentativ pentru populația de referință. În caz contrar înseamnă că în definirea populației sau în procedeul de selecție s-au strecurat erori ce trebuie înlăturate. Să presupunem că eșantionul de 60 de persoane repartizate pe două grupuri echivalente este reprezentativ, întrucît nu au apărut diferențe remarcabile între frecvențele obținute și frecvențele așteptate. Pe această bază putem trece la experimentare, considerînd un grup ca experimental și unul de control. Dar care grup se identifică în cercetare cu o poziție sau alta? Decizia trebuie să fie tot aleatoare. În exemplul nostru situația este simplă, întrucît putem alege grupul de control prin aruncarea unei monede. Sînt însă experimente care utilizează un număr mult mai mare de grupuri și de variabile independente sau „tratamente". În astfel de situații randomizarea se bazează pe utilizarea de tabele cu permutări aleatoare [7]. Astfel de tabele oferă posibilități de operare similare cu utilizarea numerelor aleatoare pentru repartizarea grupurilor și „tratamentelor" sau organizarea schemelor experimentale pe baze probabiliste. Trebuie spus că aceasta este singura alternativă de asigurare a acurateței metodologice a experimentării.

În exemplul considerat anterior se poate ivi și o altă situație, în care cele 60 de persoane sînt disponibile ca atare pentru observare și/sau experimentare. Problema nu mai constă în selecția aleatoare a unui eșantion reprezentativ de 60 persoane dintr-o populație de 100, ci în alocarea lor pe grupuri sau „blocuri" experimentale. În acest caz, persoanele sînt numerotate de la 1 la 60. Apoi alegem dintr-un tabel de numere aleatoare un început aleator și toate numerele care apar în continuare de la 1 la 60. Dacă vrem să avem trei grupuri, primele 20 de numere aleatoare identifică un grup, următoarele 20 alt grup etc. Acest procedeu este similar eșantionării aleatoare și este cunoscut sub numele de „alocare aleatoare" a persoanelor pe grupuri într-un experiment. Fiecare grup de 20 de persoane este un eșantion aleator din populația de 60, în final grupurile („eșantioanele") rezultate fiind probabil echivalente pe toate caracteristicile posibile. În continuare, procedăm la experimen-

---

[7] W. G. Cochran, G. M. Cox, *Experimental designs*, New York, John Wiley & Sons, 1957, p. 569–595.

tare (transmitem, analizăm, dezbatem în grupul experimental informațiile despre producția, distribuția și consumul energetic și despre importanța economisirii de energie). Măsurăm atitudinile inițiale și atitudinile după informare în grupul experimental și grupul martor. Diferențele care apar se datorează *probabil* informațiilor despre energie și economisire, întrucît toate celelalte condiții sau influențe au fost controlate (eliminîndu-le efectele). Exemplul nostru este evident ipotetic și oarecum simplificator, întrucît intenția lui a fost ilustrativă pentru tehnica și practica randomizării în relație cu eșantionarea. Într-un capitol ulterior vom prezenta și alte implicații ale randomizării în organizarea experimentelor, dincolo de cele referitoare doar la eșantionare.

C. Eșantionarea interactivă neprobabilistă

Un *leit-motiv* al considerațiilor privind modelele de eșantionare probabilistă a fost cel referitor la respectarea presupozițiilor sau regulilor care conduc la precizie, consistență sau acuratețe a estimărilor obținute prin calcule statistice adecvate. Fiecărui tip de selecție îi corespundeau formule statistice adecvate de calculare a estimațiilor, adeseori menționînd necesitatea de a nu face transferuri de calcule sau formule de la o tehnică la alta, dacă presupozițiile specifice nu le îngăduie. Unitatea primară, secundară sau terțiară de eșantionare era o entitate socială sau o persoană umană singulară. Chiar în eșantionarea straturilor, grupurilor sau zonelor am insistat asupra necesității creșterii variabilității elementelor selecționate pentru a crește atît varianța în cadrul eșantionului, în fiecare strat sau grupare, cît și varianța dintre straturi sau grupări. Este adevărat că în eșantioanele stratificate sau pe grupări se poate proceda și la analiza unor relații, dar centrul de referință rămîne întotdeauna individul singular. Informațiile globale rezultă prin agregarea celor cu referință individuală. Facilitățile oferite de tehnicile statistice de analiză au sacrificat studiul unor probleme substanțiale mult mai reprezentative pentru cercetarea socială.

Odată conștientizată această situație, au apărut două tendințe de dezvoltare metodologică. Una constă în elaborarea unor studii și practici metodologice de analiză a corelațiilor sau a determinanților unor anumite stări sau tendințe

sociale, depășindu-se simpla descriere a populațiilor cu ajutorul estimațiilor. Alta constă în explorarea, dezvoltarea și aplicarea modelului eșantionării interactive neprobabiliste. Acest model se focalizează pe grupurile umane, ca unități de analiză, și pe rețelele de relații dintre persoanele individuale. Individul singular încetează să mai fie unitatea primară de eșantionare, ci este permanent integrat în relații din ce în ce mai complexe și mai numeroase.

Caracteristicile de bază ale eșantionării interactive neprobabiliste sînt următoarele:

a) focalizarea pe rețelele de relații formale sau informale, pe grupările sociale generate de contextele integratoare și asociate într-un fel sau altul logicii de geneză și constituire a socialului;

b) utilizarea de tehnici statistice pentru caracterizarea persoanelor, grupărilor, contextelor sau relațiilor, dar fără a acorda o atenție specială analizelor estimative, ci posibilităților de formulare a unor generalizări empirice sau teoretice la nivelul întregului univers social;

c) corelarea eșantionării cu tehnici speciale de analiză a datelor.

Și în această practică de investigare problema cercetării are o funcție orientativă hotărîtoare. Numai că analistul social nu-și mai propune formularea de estimații statistice riguroase. Eșantionul este oarecum generat în procesul însuși de investigare. În măsura în care explorarea empirică necesită sau conduce la noi piste de investigare, eșantionul se extinde, include noi elemente.

Prima etapă în eșantionare constă în identificarea implicațiilor relaționale sau structurale ale problemei teoretice preformulate. Pe această bază se delimitează contextul social și ariile de manifestare a relațiilor sociale. În a doua etapă se aplică un gen de extindere sociometrică a investigației: se intervievează o persoană din context și este întrebată care ar mai fi persoanele care pot fi incluse în investigație întrucît pot oferi noi informații, interpretări sau continuări ale analizei. Aceasta ar fi așa-numitul „procedeu al bulgărelui de zăpadă". Alteori se poate aplica un principiu al „saturării". Un context sau o structură, odată identificate, se procedează la intervievarea tuturor celor care le particularizează. De exemplu, studiul unei comunități rurale, al unui atelier de producție, al unei echipe de cercetători, al unei școli sau spital este mult mai profitabil dacă toate persoanele își exprimă opiniile și explică relațiile în care se

angajează. În cazul în care dimensiunea contextului analizat este prea mare, se poate recurge la eșantionarea stratificată sau pe grupări, urmărindu-se în mod sistematic creșterea numărului persoanelor investigate ce aparțin aceluiași strat sau grupare. Scopul nu este de a mări numărul persoanelor din *diferite* instituții sau organizații care aparțin aceluiași strat, ci de a crește numărul persoanelor care se angajează în interacțiuni *directe* în același context sau rețea de relații și aparținînd aceluiași strat. Alteori se poate aplica o selecție multistadială, avînd din nou grijă să fie maximizat numărul persoanelor integrate în același context în condițiile de reprezentativitate a unităților primare de eșantionare (din primul stadiu de eșantionare). Deși, în ultimă instanță, persoana individuală este unitatea investigată, contextul și relațiile sînt avute permanent în vedere, atît în culegerea datelor, cît și în analiza și interpretarea lor. Să presupunem, de exemplu, că intenționăm să analizăm efectele unor factori sociali asupra creșterii productivității muncii într-o întreprindere. Dacă aplicăm tehnici probabiliste de eșantionare, este posibil să culegem date despre modul individual de raportare. Totuși factorii sociali sînt prin însăși natura lor interacționali, relaționali și contextuali. Eșantionarea probabilistă ne-ar conduce la includerea unor persoane izolate din fiecare sector al întreprinderii, iar numărul lor ar fi prea mic pentru a explora relațiile, grupările și contextele. De aceea se poate proceda la o eșantionare probabilistă în primul stadiu de selecție și la una interactivă neprobabilistă în al doilea stadiu.

În a treia etapă, analiza datelor trebuie orientată tot interactiv. Cîteva tehnici de analiză au fost dezvoltate în acest scop.

Analiza contextuală este o cale de eliminare a decalajului dintre perspectiva interactivă și cea noninteractivă. Distincția esențială se stabilește între variabilele cu referință individuală și cele cu referință structurală sau contextuală, ultimele caracterizînd grupurile de apartenență sau contextele în care un individ este integrat. De exemplu, o variabilă poate scala activismul politic al unei persoane, iar o altă variabilă caracterizează gradul de consens al orientărilor politice dintr-un grup de muncă. În continuare, se analizează modul de manifestare a activismului politic individual în funcție de gradul de consens politic la nivel de grup. Poate rezulta că în grupurile cu orientări politice

consensuale activismul politic individual este ridicat datorită efectelor structurale sau contextuale de întărire pe care le exercită grupul de apartenență ca întreg. Această analiză ar fi însă posibilă numai dacă grupul, contextul și relațiile din cadrul lor au fost analizate pentru a identifica factorii structurali și efectele lor interactive. Pentru finalizarea acestui tip de analiză distincția dintre variabilele cu referință individuală și cele cu referință grupală (contextuală) este esențială. Tocmai de aceea eșantionul trebuie să includă grupuri umane compacte, iar instrumentele de culegere a datelor să cuprindă indicatori sau variabile care caracterizează grupurile ca atare. Devine astfel posibilă analiza efectelor induse de factorii grupali sau contextuali asupra orientărilor sau opțiunilor individuale. Eșantionarea poate fi noninteractiv probabilistă în primul stadiu și interactiv neprobabilistă în al doilea stadiu, adică atunci cînd se identifică unitățile investigate. Această asociere devine posibilă întrucît scopul cercetării nu este de a formula cu precizie estimații, ci de a analiza grupările, contextele și relațiile din interiorul lor. Reprezentativitatea eșantionului este definită în mod predominant în raport cu problema cercetată, cu posibilitatea pe care o oferă pentru a fundamenta o generalizare empirică sau teoretică.

Un alt tip de analiză urmărește să stabilească *granițele și/sau intensitatea omogenității* atitudinilor, semnificațiilor vehiculate sau credințelor împărtășite de membrii unui grup. De data aceasta se are în vedere, mai întîi, un tip de atitudine, comportament sau, în general, de reactivitate individuală sau grupală în raport cu un obiect dat. Apoi se analizează evoluția procesului de răspîndire a acestuia în funcție de timp și de tipul de rețea a relațiilor sociale din grup. Analiza se poate referi la circulația informațiilor sau inovațiilor, dar și la modul de adaptare individuală sau grupală în condiții de confruntare cu o problemă. Este motivul pentru care se pot stabili delimitări în procesul de construcție a omogenității atitudinilor sau reacțiilor sociale, evoluții ale intensității omogenității, filiere de relații care mențin și difuzează omogenitatea sau o sabotează pînă la eliminare. Dacă eșantionarea a fost făcută după procedeul „bulgărelui de zăpadă", de exemplu, facilitînd studiul exhaustiv al unei grupări sociale, analiza sociologică și psihologică devine mult mai aprofundată decît simpla explorare a reacțiilor strict individuale dintr-un eșantion probabilist. Să presupunem, de exemplu, că se studiază distribuția sau

diseminarea atitudinilor și comportamentelor de promovare a inovației (tehnologice sau de alt tip) într-o organizație. Eșantionarea este concomitentă cu investigarea, adică se produce în procesul însuși de culegere a datelor. Pe baza informațiilor de care dispunem, identificăm un grup considerat la nivelul organizației ca novator. Procedăm la intervievarea sau/și observarea intensivă a membrilor grupului. Din interviul cu o persoană aflăm cu cine se asociază aceasta, cu cine se aseamănă și de cine se diferențiază, cine militează pentru inovare și cine se opune. Investigația se continuă din aproape în aproape, pe baza informațiilor rezultate din procesul culegerii datelor. Treptat încep să se contureze granițele de omogenitate a atitudinilor și comportamentelor inovative, rezultînd, în același timp, și grupările „conservatoare" și modul de difuziune, în timp și în spațiu social, a inovației. În final poate să rezulte o „cartografiere" a grupurilor din punctul de vedere al atitudinilor și comportamentelor asociate inovației, precum și o caracterizare a relațiilor din interiorul grupurilor și dintre grupuri. Cercetarea bazată pe un eșantion noninteractiv probabilist se finaliza în estimații și poate într-o curbă statistică a difuziunii inovației. În condițiile unui eșantion interactiv neprobabilist rezultatele vizează procesualitatea difuziunii, baza relațională, efectele contextuale, jocul interacțiunilor. Analiza de acest tip este, de fapt, una pe care o vom numi „analiză de rețea", scopul fiind de a pătrunde în profunzimea generării unui proces și nu de a cuprinde doar extensiunea sa probabilă.

O tehnică de eșantionare și analiză, care se dovedește promițătoare prin consecințele sale practice și teoretice, este *„analiza perechilor"*[8]. În locul referirii stricte la persoanele individuale se analizează cupluri de cîte două persoane care aparțin aceluiași grup (sau organizații sociale) și care se preferă (sau se resping) reciproc. J.S. Coleman oferă pentru ilustrare un exemplu ipotetic pe care l-am adaptat în forma tabelului 1.3.

Acesta este un tabel pentru măsurarea șanselor de alegere, respectiv, pentru identificarea modului de orientare a relațiilor spre grupul de apartenență sau spre un alt grup. Distingînd într-o organizație persoanele care ocupă funcții de conducere și persoanele cu funcții executive, stabilim

---

[8] J. S. Coleman, *Relational analysis the study of social organizations with survey methods*, in N. K. Denzin, *Sociological methods. A sourcebook*, Chicago, Aldine Publishing Company, 1970, p. 123–124.

Tabelul 1.3. Exemplu ipotetic de analiză a perechilor

		Ales		
		Conducere	Executiv	
Alegător	Conducere	45	15	60
	Executiv	20	20	40
				100

prin interviuri cine cu cine intră în relații de prietenie și catalogăm numărul de relații într-un tabel similar cu cel de mai sus. Apoi se calculează indici de probabilitate sau șansă a orientării relațiilor, ale căror valori variază între 0 și 1. De exemplu, probabilitatea ca o persoană ce ocupă funcții de conducere să stabilească relații cu persoana de același fel este de 0,38, iar probabilitatea ca o persoană ce ocupă funcții executive să aleagă în relații persoane ce ocupă poziții similare este de 0,17. Comparînd indicii de același fel pentru un număr mai mare de atribute, este posibil să se ajungă la o bună caracterizare a structurii formale și informale a unei organizații și la identificarea unor tendințe de orientare a relațiilor sociale. O astfel de analiză n-ar fi însă posibilă decît în condiții de eșantionare interactivă neprobabilistă. Eșantionul se constituie în procesul cercetării. Analistul social este orientat în selecția cazurilor tocmai de persoanele investigate, asemenea unui ziarist care urmărește firul elucidării unei probleme. Tehnica de analiză indică modalitățile permanente de culegere și ordonare a datelor și informațiilor, putîndu-se ulterior ajunge la simulări pe calculator, construcții de indici relaționali și de teorii explicative, analiza de structuri sociale.

O problemă importantă, asociată eșantionării interactive neprobabiliste, se referă la relevanța teoretică a concluziilor rezultate din analiză. Concluziile se referă la un anumit nivel al grupării sociale, de regulă, la nivelul de bază. În consecință, utilitatea teoretică a acestor concluzii poate să fie de tip „idiografic" (particularizează anumite regularități generale pentru un caz dat) sau de tip „nomotetic" (se culeg informații empirice pentru formularea de generalizări sau regularități, în vederea unei construcții teoretice mai ambițioase). Afirmarea unui tip sau altul de utilitate teoretică a concluziilor depinde de proiectarea de ansamblu a cercetării, modelul de eșantionare facilitînd ambele demersuri. Implicații deosebite apar în schimb în privința extensiei

cercetării. Eșantionarea probabilistă este, prin excelență, extensivă, nu numai pentru că facilitează, dar și întrucît solicită culegerea unei cantități cît mai mari de date despre un număr cît mai mare de cazuri din populația de referință. Eșantionarea neprobabilistă dispune de posibilitatea extensivității nelimitate a culegerii de date, dar nu aceasta îi este menirea. Ea orientează cercetarea spre desfășurări intensive, adică spre aprofundarea analizei în vederea „particularizării" unui model teoretic general sau a formulării de generalizări, de construcții teoretice cu o bază empirică temeinică. În acest sens, numărul propriu-zis al persoanelor investigate este irelevant. Contează culegerea de date despre persoanele integrate în contextul relațional avut în vedere, indiferent de numărul lor. Mai important este modul de stabilire a raporturilor dintre diferitele niveluri ale contextului. Aceasta înseamnă a răspunde la întrebarea: cum să se continue eșantionarea într-o organizație multinivelară pentru a armoniza datele și concluziile obținute la nivelul de bază cu cele de la nivelurile ierarhice mai înalte? Două răspunsuri sînt importante și merită a fi reținute: a) detalierea modelului teoretico-empiric al cercetării pentru identificarea și precizarea punctelor cheie ale contextului și proceselor asociate, în așa fel încît eșantionarea și culegerea datelor empirice să se concentreze asupra lor, evitîndu-se tatonările inutile; b) cartografierea ierarhiei nivelurilor în vederea clarificării fluxurilor de comunicare și orientare a relațiilor. În plus, se poate avea în vedere posibilitatea corelării analizei interne a unui context cu analiza comparativă a mai multor contexte.

Eșantionarea neprobabilistă nu exclude modelele probabiliste de proiectare a eșantioanelor. Ar fi o exagerare cu totul pripită să se spună sau să se considere mutual exclusive cele două posibilități. Eșantionarea interactivă neprobabilistă pur și simplu accentuează necesitatea de a înfăptui investigații sau studii care nu se limitează doar la descrieri, care ambiționează să fie analitice și să se focalizeze pe contexte, grupări, relații și interacțiuni sociale.

D. Eșantionarea teoretică

În mare parte, eșantionarea teoretică este o variantă a eșantionării interactive neprobabiliste. Ea nu se bazează pe reguli sau presupoziții statistice de selecție a elementelor investigate, se asociază unei cercetări de tip intensiv și este

orientată spre relații, contexte, grupări, interacțiuni sociale. Scopul principal este de a descoperi incidențele empirice ale unor categorii sau concepte abstracte, de a sugera noi interrelații într-un model teoretic, de a facilita analiza, explicația și construcția teoretică. În termenii inițiatorilor săi, N. B. Glaser și A. L. Strauss [9], „eșantionarea teoretică este procesul de colectare a datelor pentru generarea teoriei prin care analistul, concomitent, culege, codifică și analizează datele sale și decide ce date să culeagă în continuare și unde să le găsească, în scopul de a-și dezvolta teoria pe măsură ce ea se produce". Colectarea datelor este controlată și dirijată de „teoria emergentă", adică de teoria care se produce în chiar procesul investigării. Deciziile preliminare de stabilire a domeniului investigat și începere a activității de culegere a datelor se bazează doar pe indiciile oferite de problema și subiectul cercetării, formulate dintr-o perspectivă sociologică generală. Important este să fie selecționate grupuri sociale multiple, în funcție de criteriile teoretice generate de problema formulată și în vederea multiplicării comparațiilor dintre procesele de grup. În felul acesta se poate ajunge la saturarea empirică a conceptelor și la formularea de noi concepte și enunțuri teoretice.

Eșantionarea probabilistă este realizată pentru a repartiza oamenii în categorii pe baza unor anumite atribute sau caracteristici, pentru a descrie aceste categorii și a verifica enunțuri ipotetice. Eșantionarea teoretică intenționează să descopere categorii și proprietăți ale acestora, să adune informații empirice integrabile în noi formulări teoretice. De aceea eșantionarea probabilistă se definitivează în fazele de proiectare a unei investigații, pe cînd eșantionarea teoretică este continuă, se realizează în permanență, pe măsură ce studiul continuă, pînă în momentul în care s-a produs un gen de „saturare" empirică a categoriilor. Eșantionarea teoretică dispune astfel de posibilitatea autoreglării, a eliminării din mers a unor piste greșite de investigare, în vederea identificării și urmăririi celor mai productive teoretic. În eșantionarea probabilistă nu există limite de „saturare" empirică, pentru că oricînd pot fi invocate erorile de eșantionare și deviațiile mai mari sau mai mici ale estimațiilor. Reprezentativitatea eșantionului este oricînd și oricum chestionabilă. În eșantionarea

---

[9] B. G. Glaser, A. L. Strauss, *The discovery of grounded theory*, Chicago, Aldine Publishing Company, 1967, p. 45.

teoretică abaterile și aria de referință sau de cuprindere ale unei formulări teoretice sînt incluse chiar în enunțuri, sub forma condițiilor generatoare de schimbări în relațiile descoperite. Reprezentativitatea eșantionului și enunțurilor nu este postulată și stabilită în faza de proiectare a cercetării, ci construită în însăși geneza și formularea teoriei. „Aprecierea cercetătorului devine în mod clar întemeiată numai către sfîrșitul culegerii și analizei concomitente a datelor, cînd s-au atins limitele de saturare considerabilă a categoriilor pe mai multe grupuri, astfel că teoria sa se apropie de integrarea stabilă și dezvoltarea densă a proprietăților"[10]. Pentru formularea corectă a acestei aprecieri, experiența de cercetare are o importanță crucială, întrucît nu este posibilă invocarea unor criterii metodologice exterioare, de ordin statistic sau probabilist. Eșantionarea statistic-probabilistă nu intervine în nici un fel în eșantionarea teoretică pentru stabilirea unei relații între categorii sau pentru a controla existența ei în alte grupuri. Ea poate fi invocată numai atunci cînd se urmărește să se prezinte ordinul de mărime a relației în cadrul unui grup. De exemplu, într-o cercetare bazată pe eșantionarea teoretică putem analiza empiric și teoretic relația dintre atitudinile muncitorilor față de stilul de conducere al șefului de echipă și coeziunea grupului (echipei) de muncă, acordînd permanentă atenție condițiilor de schimbare a acestei relații. Analistul adună date empirice și le integrează de îndată în formulări teoretice, caută noi date pentru a face mai precise enunțurile, integrează semnificațiile empirice și teoretice în vederea saturării informaționale a enunțurilor. Analiza este orientată strict calitativ în eșantionarea teoretică, căutînd numai semnificații și posibilități de integrare teoretică a acestora. Dacă se vrea să se stabilească și mărimea relației sau extensivitatea ei empirică și teoretică, atunci se poate continua cercetarea prin producerea unei eșantionări aleatoare, pentru identificarea relevanțelor cantitative ale relației. În acest sens, eșantionarea teoretică și cea statistică nu se exclud reciproc, ci vizează demersuri distincte și complementare de realizare a analizei sociologice. Prima conduce la o analiză intensivă, profundă, calitativă și restrînsă, cealaltă este de tip extensiv și cantitativ.

Admiterea acestei complementarități ni se pare esențială pentru înțelegerea rolului și locului eșantionării teoretice în

---

[10] B. G. Glaser, A. L. Strauss, *op. cit.*, p. 64.

cercetarea socială. Din chiar sintagma care o nominalizează rezultă că atenția cercetătorului trebuie să se concentreze asupra genezei sau construcției teoriei în condiții de confruntare cu realitatea socială. Întrebarea principală este: cum să se elaboreze o teorie a unei relații sau fapt social în condițiile disponibilității unei largi varietăți de mesaje empirice? Regulile metodologice stricte și uneori atît de sofisticate ale eșantionării probabiliste sînt în mare parte ignorate, pentru a stimula „imaginația sociologică". Totuși, dînd libertate maximă spiritului de analiză, de saturare empirică a conceptelor și de teoretizare, se creează dificultăți mult mai mari cercetării. De aceea eșantionarea teoretică este accesibilă mai ales cercetătorilor cu o bogată experiență analitică, pentru care regulile implicite nu mai sînt „ascunse" în spatele regulilor explicite și orientative ale metodologiei cantitativiste, ci sînt permanent vizibile și explicitate în procesul de geneză și construcție teoretică. Este și motivul pentru care metodologia eșantionării teoretice se concentrează în principal asupra modului de îmbinare a culegerii datelor cu analiza lor teoretică și nu asupra modului propriu-zis de selecție a elementelor investigate. Problema cercetării delimitează domeniul investigat. De aici încolo analistul social decide în chiar procesul teoretizării ce elemente și cîte trebuie investigate pentru a ajunge la statuarea categoriilor teoretice și la saturarea lor cu informații empirice.

Instrumentul de cercetare cel mai adecvat eșantionării probabiliste este chestionarul (în diferite variante). Dacă se folosește o diversitate de instrumente, apar dificultăți de prelucrare și mai ales de încadrare a concluziilor într-un flux coerent, care să fie concordant cu proiectul de ansamblu formulat prin eșantion. În eșantionarea teoretică nu există o astfel de problemă. Culegerea datelor se poate realiza printr-o mare varietate de instrumente, îmbinîndu-se metode ca interviul, chestionarul, studiul de caz, observația, experimentarea etc. Mai mult, varietatea instrumentelor conduce la o mulțime de date sau, în terminologia specifică, la „felii de date" menite să faciliteze saturarea empirică a categoriilor teoretice și comparațiile multiple. „Datele nu trebuie să fie importante prin ele însele, afirmă Glaser și Strauss; numai categoria pe care o indică trebuie să fie teoretic relevantă"[11]. Pentru una și aceeași categorie teoretică se culege o largă varietate de date, supuse în per-

[11] B. G. Glaser, A. L. Strauss, *op. cit.*, p. 65.

manență comparării și corecției pentru a formula convergențe și diferențieri. Analiza bazată pe eșantionarea probabilistă se confruntă mereu cu dificultatea adaptării la noi seturi de date, întrucît conceptele nu sînt saturate cu informații empirice. În eșantionarea teoretică seturile de date sînt de la început integrate teoretic prin comparații ale diversităților, excepțiilor și regularităților empirice. Teoria orientează eșantionarea și culegerea datelor, pentru ca la rîndul lor acestea să producă în permanență noi enunțuri teoretice.

Eșantionarea teoretică este tipică pentru un studiu de „profunzime". Indiferent de numărul persoanelor sau grupurilor investigate, culegerea datelor se concentrează asupra mesajelor empirice asociate conceptelor sau categoriilor de bază ale teoriei și nu asupra colectării oricăror date empirice în vederea unei utilizări ulterioare. În felul acesta este posibilă extensia analizei în spațiul social prin cuprinderea comparativă a noi grupuri sau persoane. Este vorba însă de o extensie orientată intensiv, pentru că nu se culege orice fel de informație, ci numai aceea care este relevantă pentru categoriile, conceptele sau enunțurile teoretice de bază, cu forță predictivă, explicativă. Totodată, timpul de realizare a cercetării este mult scurtat, datorită concomitenței culegerii, codificării și analizei datelor. Cercetarea nu mai este fragmentată pe etape specializate. Eșantionarea, colectarea datelor, codificarea lor, analiza și integrarea mesajelor empirice în formulări teoretice sînt operații care se complementează în procesul însuși de cercetare.

Principiile de bază ale eșantionării teoretice sînt deci următoarele:

a) definirea problemei specifice analizei sociale;

b) delimitarea domeniului pe baza formulării problemei și a perspectivei sociologice generale asociate acesteia;

c) formularea strategiilor de investigare care includ o largă varietate de metode și instrumente de colectare a datelor (protocoale de observare, experimentări, interviuri, chestionare etc.);

d) explorarea unui mare număr de persoane și/sau grupuri în vederea generării de categorii, concepte sau enunțuri teoretice. Esențial este totuși nu numărul de persoane sau grupuri investigate, ci permanenta lor comparare pentru saturarea cu mesaje empirice a categoriilor și identificarea excepțiilor sau condițiilor de schimbare a referențialității unei categorii sau enunț;

e) culegerea datelor, codificarea și analiza implicațiilor lor teoretice sînt operații concomitente, ceea ce exclude fragmentarea etapizată a practicii de cercetare.

De regulă, eșantionarea teoretică se asociază cu o metodologie fenomenologică de cercetare a socialului. Ea nu exclude eșantionarea probabilistă, ci o include numai în cazul măsurării ordinului de mărime a unei relații. Analiza intensivă și calitativă este ținta și modalitatea de realizare a eșantionării teoretice.

Eșantionarea nu este și nu poate fi concepută ca un proces în sine și pentru sine. Scopul său este de a genera premise pentru continuarea și finalizarea unei cercetări sociale. Din acest punct de vedere, cea mai remarcabilă caracteristică a eșantionării este aceea că diferite tipuri de eșantioane se asociază cu metodologii specifice de cercetare și cu metode sau instrumente specifice de investigare (culegere a datelor). Astfel, eșantionarea simplă aleatoare, stratificată sau pe grupări, în general eșantionarea probabilistă, se asociază cu o metodologie extensivă, „obiectivă" și cantitativ orientată de cercetare, cu interviul, chestionarul sau studiul extensiv al conținutului documentelor sociale, ca metode de culegere a datelor empirice, și cu tehnici statistice diverse, ca modalități de prelucrare a datelor sau informațiilor disponibile. Dintre formele de eșantionare probabilistă numai randomizarea corespunde unei cercetări intensive, dar tot „obiectiv" și cantitativist orientată, realizată prin observare și mai ales prin experimentare. Eșantionarea interactivă neprobabilistă și eșantionarea teoretică se asociază cu o metodologie intensivă și calitativ orientată, centrată pe analiza relațiilor și interacțiunilor sociale. Ar fi, totuși, o eroare ca diferitele modele de eșantionare să fie plasate într-o ordine a reciprocităților exclusive, în așa fel încît opțiunea pentru un model să implice excluderea altuia, oricare ar fi acesta. În măsura în care scopurile sau problemele cercetării sînt diverse, trebuie să ne așteptăm ca și metodologiile de cercetare să fie diferențiate. Mai mult, în același proiect de cercetare pot fi utilizate diferite practici de eșantionare, corespunzătoare problemelor divers formulate. Rezultă că modelele sau practicile de eșantionare sînt complementare în termeni metodologici generali sau, cînd e posibil și cercetarea solicită, în același proiect de cercetare.

Capitolul 2

Scalare și tipuri de scale *

Scalarea constituie *modul de aplicare* în științele sociale a proceselor sau tehnicilor generale de măsurare. De aici rezultă importanța deosebită a domeniului scalării pentru producerea, prelucrarea, analiza și interpretarea datelor empirice despre faptele, fenomenele sau procesele sociale. În consecință, este necesar să analizăm mai în detaliu consecințele unui astfel de enunț și implicațiile lui teoretice și practice. Vom considera ca exemplu ilustrativ atitudinea, întrucît pentru măsurarea acestui fenomen psiho-social au fost dezvoltate cele mai multe scale de măsurare. Invocarea acestui exemplu nu trebuie privită restrictiv. Mesajele sociale se pot referi la semnificații și cunoștințe, atitudini și comportamente, apartenențe (la un grup, categorie etc.) și posesiuni (de obiecte, roluri, statusuri) etc. Ele sînt asociate persoanelor individuale, relațiilor sau interacțiunilor sociale, grupurilor, instituțiilor sau organizațiilor sociale. Scalarea se referă la măsurarea atitudinilor, comportamentelor, cunoștințelor etc. prin considerarea instanțelor sau domeniilor diversificate: persoane, instituții, grupuri, organizații. Cele mai multe scale au fost construite pentru măsurarea atitudinilor și de aceea le vom considera ca exemple tipice. Totuși, construcția unei scale de măsurare a semnificațiilor sau cunoștințelor, comportamentelor sau altor atribute (proprietăți) sociale urmează în principiu aceleași reguli metodologice. De aici rezultă posibilitățile de adaptare sau de construcție a unei

* Acest capitol a fost elaborat în colaborare cu Mihaela Vlăsceanu,

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

scale vizînd un gen specific de măsurare, adică nu numai a atitudinii, ci și a cunoștințelor, comportamentelor etc. O prezentare mai generală ar putea fi realizată prin considerarea a trei elemente implicate în scalare: persoane, stimuli și reacții. În raport cu *stimulii* sociali, *persoanele* au diferite *reacții*, iar problema scalării ar consta în măsurarea acestor reacții pentru a obține scoruri prelucrabile statistic și indici sintetici interpretabili teoretic. Urmînd această alternativă generală apare posibilitatea caracterizării tehnicilor de scalare aplicabile în măsurarea diferitelor tipuri de reacții (atitudinale, cognitive, comportamentale etc.). Intenția noastră este însă aceea de a conferi prezentării un caracter cît mai concret și din acest motiv am optat pentru considerarea atitudinii ca tip exemplar de reacție față de un stimul. Aplicarea scalării în măsurarea atitudinilor va trebui deci considerată în mare parte similară cu aplicarea specifică măsurării oricărui alt tip de reacție la stimuli sociali.

2.1. De la măsurare la scalare

Modul de practicare a scalării este consacrat de dublul înțeles investit în termenul de scală. Pe de o parte, scala are un înțeles cantitativ, legat de teoria mai generală a măsurării. Ea semnifică ordonarea ierarhic crescătoare a unui set de numere pe un continuum limitat, semnificînd intensitatea și orientarea unei atitudini sau unei componente a atitudinii, volumul de cunoștințe, intensitatea și orientarea unui comportament sau unei interacțiuni etc. Reacția individuală la un stimul are anumite proprietăți care sînt puse în corespondență cu anumite expresii cantitative sau cu numere. Numerele sînt situate pe un continuum variațional care are un punct minim și unul maxim. Distanța dintre cele două puncte poate să fie exprimată dihotomic (0 și 1, respectiv prezența sau absența unei reacții), trihotomic (orientare pozitivă, neutrală și negativă, respectiv 3, 2, 1) sau polihotomic. Valorile polihotomice pot fi de 5, 7, 9, 11, 13, ..., în funcție de finețea discriminativă pe care cercetătorul o urmărește în privința decelării intensității unei anumite manifestări psiho-sociale. Practica investigativă a dovedit însă că scalele cu mai multe valori sînt reductibile la cele cu un evantai mai restrîns fără să se producă vreo

distorsiune semnificativă a datelor. Cu atît mai mult cu cît în viața socială cotidiană oamenii nu fac discriminări extrem de nuanțate în privința intensității, ci mai ales a orientării. În contextul unui instrument de investigare, ordonarea cantitativă a continuumului variațional al intensității unei manifestări psiho-sociale poate fi făcută: grafic, numeric, categorial sau în combinații ale acestora. Mai tîrziu o să concretizăm tipurile de scale tocmai în funcție de acest criteriu al modului de a da expresie ordonării cantitative. Oricum, o primă accepțiune a termenului de scală sperăm că a devenit clară: ordonarea numerelor într-un item al instrumentului de investigare pentru a exprima orientarea și intensitatea atitudinii, comportamentului etc. Pe de altă parte, termenul de scală este identic cu cel de instrument de investigare. Dacă o atitudine are o structură mai complexă, un univers al său care include mai multe componente, atunci este necesar să elaborăm un instrument adecvat de analiză a acestei complexități. În această privință, termenul de scală se apropie, ca semnificație, de testul psihologic. Orice test este o scală, în sensul că implică o astfel de producere și ordonare a datelor care să fie ierarhică și revelatorie pentru orientarea și intensitatea apartenenței unei proprietăți. Testul de inteligență este, de exemplu, o scală de măsurare a inteligenței de la 0 la 100 de puncte și mai mult. Dar nu orice scală este un test, în sensul că, de exemplu, o scală de măsurare a atitudinii nu implică ideea de eșec, succes, nivel de dotare etc. prezentă în orice test. Scalele de atitudine măsoară fenomene sau manifestări sociale extrem de diverse cum ar fi: alienarea, participarea, integrarea, conformismul etc.[1] Ele indică poziția unei persoane pe un continuum variațional, orientările atitudinale dominante sau diversificate într-o categorie socială, grupările interacționale sau de realații etc.

Sensul prim (simplu) al unei scale este implicat de cel de-al doilea (complex). Alteori scala complexă poate fi și este reductibilă la o scală simplă cu care să se opereze unitar într-o cercetare în care este multiplicat numărul de variabile. Scala devine astfel parte componentă a unui instrument mai cuprinzător de investigare.

Scalele complexe de măsurare includ în structura lor mai mulți itemi, fiecare item solicitînd o reacție individuală sau un

---

[1] Au fost deja publicate scale de măsurare a atitudinilor (politice, psiho-sociale etc.). Scalele de atitudini nu sînt direct transferabile dintr-o cultură în alta. Modificări substanțiale trebuie să li se aducă în funcție de codurile dominante și contextele sociale specifice.

răspuns singular din partea persoanei investigate. Modul de formulare a răspunsului reprezintă o direcție de diferențiere a scalelor. Unele scale includ itemi care solicită *răspunsuri independente:* răspunsul (reacția) unei persoane la un item nu este legat de răspunsul pe care îl formulează la un alt item. Alte scale, aparținînd aceleiași categorii, includ itemi care forțează persoana pusă în situația de a răspunde să aleagă un item sau o variantă de răspuns, excluzîndu-le pe celelalte, care îi sînt disponibile. În acest caz avem de-a face cu itemi sau scale cu alegere forțată, bazate pe presupoziția *dependenței răspunsurilor.*

Scalele cu răspunsuri independente sînt economicoase, simple și permit aplicarea celor mai multe tehnici statistice de prelucrare. Totuși, independența răspunsurilor este numai parțial relevantă, întrucît în procesul de notare a răspunsurilor se produce un fenomen de seriere sau de transmitere a aceluiași răspuns de la o propoziție la alta, mai ales cînd scala are o lungime mare. De asemenea, intervine și fenomenul de concordare a răspunsului individual cu dezirabilitatea socială statuată ideologic sau psiho-social, mai ales cînd atitudinea investigată are conotații sociale induse de climatul ideologic mai general și dominant [2]. Scalele cu răspunsuri dependente evită astfel de dezavantaje, dar sînt neeconomicoase, consumatoare de timp, greoaie în completare și solicită tehnici statistice mai complicate, fără a conduce la un spor relevant de informație.

O direcție de elaborare a scalării, cu importante implicații în planul prelucrării datelor empirice, este reprezentată de distincția dintre modelul normativ și cel ipsativ de măsurare sau de stabilire a corespondențelor dintre răspunsuri și numerele de pe o scală. Modelul normativ de măsurare constă în alegerea unei singure cifre dintr-o scală cu 3, 5, 7 etc. poziții, corespunzînd opțiunii individuale sau orientării și intensității specifice propriei atitudini. În prelucrarea datelor obținem, la nivelul unei scale, o singură medie aritmetică și o deviație standard specifică grupului investigat și medii aritmetice, respectiv deviații standard individuale, diferite. În modelul ipsativ de măsurare alegerea unei cifre de marcare a unui răspuns dintr-un set coerent de posibilități depinde de

---

[2] A. Edwards, *The social desirability variable in personality assessment and research*, New York, Holt, Rinehart and Winston, 1958; D Crowne, K Keniston, *Yeasayers and naysayers: agreeing response set as a personality variable*, în „Journal of Abnormal and Social Psychology", LX, 1960, p. 151—174.

considerarea și utilizarea întregului set oferit. Dacă sînt, de exemplu, oferite cinci posibilități de răspuns, fiecare presupune considerarea tuturor posibilităților și excluderea treptată a cifrelor una cîte una. Dacă în primul răspuns s-a optat pentru cifra 1, rămîn apoi alte patru posibilități, din care se alege încă una ș.a.m.d. De regulă, acest model de măsurare se aplică în scalele de ordonare a opțiunilor pe ranguri. Să considerăm un exemplu dintr-un chestionar de investigare sociologică a problemelor calității vieții [3]: „Mai jos sînt indicate cinci sfere mari ale vieții. Ele au, pentru oameni diferiți, importanțe diferite. Notați cu 1 căsuța din dreptul sferei de la care vă așteptați să obțineți *cele mai mari satisfacții în viață*. Cu 2 căsuța din dreptul sferei pe care o considerați a doua ca importanță, cu 3 a treia sferă, cu 4 pe a patra și, în fine, cu 5 sfera pe care o considerați ultima, a cincea, ca importanță.

a) Munca dv. [ ]

b) Familia [ ]

c) Activitățile social-obștești [ ]

d) Pasiuni extraprofesionale (artistice, sportive etc.) [ ]

e) Prietenii și activitățile pe care le faceți cu aceștia [ ]

Principala limită a modelului ipsativ de scalare este că nu admite aplicarea tehnicilor uzuale de prelucrare statistică a datelor. De exemplu, corelațiile rezultate ar fi totdeauna negative, dar această orientare a asocierii nu este reflectarea stării reale, ci este indusă de procedeul de măsurare propus. Alegerea unui item pe o poziție exclude alegerea altuia. Altfel spus, opțiunile sînt dependente. Multe din testele statistice se bazează însă pe presupoziția independenței elementelor implicate în formulele statistice. În consecință, corelațiile rezultate sînt produse de datele considerate ca independente, deși ele au fost dependente.

În sfîrșit, o ultimă distincție, care are implicații mai ales în modul de utilizare a scalării în procesul de investigare socială, rezultă din modul în care se stabilește raportul între cercetător și persoanele investigate. Atunci cînd între scopu-

[3] C. Zamfir (coord.), *Indicatori și surse de variație a calității vieții*, București, Editura Academiei, 1984.

rile cercetătorului și modul de formulare sau interpretare a întrebărilor există un grad înalt de izomorfism, avem de-a face cu aplicarea unei metode *directe* de scalare și investigare. De exemplu, întrebarea „Care este atitudinea dv. față de cursa înarmărilor?" este o întrebare directă pentru că există un grad înalt de izomorfism între scopurile urmărite de investigator și interpretarea dată de persoana chestionată întrebării formulate. Semnificațiile conferite întrebării coincid în mare măsură, iar inferențele persoanei investigate cu privire la intențiile investigatorului sînt într-o mare măsură realiste. Atunci cînd între scopurile investigatorului și inferențele sau semnificațiile investite de subiect nu există coincidență, scalarea intervine cu proeminență și conduce la o cale *indirectă* de măsurare a atitudinilor. Formele directe de măsurare a atitudinilor solicită autoînregistrări, redarea cît mai exactă a intențiilor sau trăirilor unei persoane în raport cu un eveniment. Formele indirecte sînt structurate, induc alegeri forțate din partea subiectului și presupun o atentă disimulare a intențiilor urmărite în cercetare pentru a se evita efectul de seriere a răspunsurilor sau de înregistrare a dezirabilității sociale. De regulă, formele directe se pretează la o scalare *post-festum*. Adică investigatorul analizează autoînregistrările și le scalează după ce ele au fost produse pentru a descoperi uniformități sau regularități, ordonări și intensități variabile. Formele indirecte produc de la început datele de care are nevoie cercetătorul în raport cu scopurile preformulate.

Criteriile de specificare și diferențiere aplicate proce deelor de scalare menționate mai sus au condus la formularea unor tehnici particulare. În continuare ne vom concentra mai întii asupra distincției dintre metodele directe și cele indirecte de măsurare a manifestărilor sociale, pentru ca apoi să prezentăm diferite modele de scalare.

2.2. Tehnici și scale directe și indirecte de investigare

Formele directe de scalare sînt numite astfel întrucît atitudinea, comportamentul sau reacția pe care le măsoară se relevă prin autoînregistrări bazate pe convingerile, sentimentele, intențiile subiectului cu privire la obiectul investigat. Formele directe de măsurare se concretizează în liste scalate și tehnici proiective de tip psiho-social.

a) *Listele de control* sînt tehnici standardizate care constau din întocmirea unor liste de obiecte, persoane sau probleme ce sînt prezentate subiecților pentru ca aceștia să indice printr-un semn oarecare (stabilit de investigator) pe cele pe care le aprobă sau/și pe cele pe care le dezaprobă. Avantajele listelor de control rezultă din faptul că, întrucît tehnica este aceeași pentru toți subiecții investigați, comparabilitatea este asigurată. Totuși, această tehnică are o serie de neajunsuri care tind să contracareze principalul ei avantaj, ce constă în simplitatea elaborării și aplicării. Unul din principalele neajunsuri se referă la faptul că subiecților li se cere să indice un obiect pe care îl preferă, însă ei nu pot indica dacă această preferință este puternică sau slabă, astfel încît cercetătorul pierde o mare parte de informație. O altă critică adusă acestei tehnici se referă la maniera de prezentare a listelor de control în forma unei „liste de bucate". O astfel de prezentare a obiectelor cu semnificație socială poate duce la o marcare neatentă a alternativelor prezentate, astfel încît respectiva listă de control, ca măsură a semnificațiilor atașate oricărui obiect de pe listă, este posibil să-și piardă fidelitatea. Cu toate acestea, tehnica listei de control poate fi folosită în bune condiții pentru măsurarea atitudinilor sau semnificațiilor investite într-un obiect sau problemă, mai ales dacă include un număr de componente care împreună reprezintă obiectul sau problema respectivă.

Listele de control sînt elaborate și pentru a înregistra frecvența apartenenței sau neapartenenței unui obiect la persoanele investigate. Iată un exemplu:

„Care din următoarele lucruri le posedați?"

1 Frigider	Da	Nu
2 Mașină de spălat	Da	Nu
3 Alte aparate electrotehnice (mixer, prăjitor de pîine etc.)	Da	Nu
4 Radio	Da	Nu
5 TV	Da	Nu
6 Magnetofon, casetofon	Da	Nu
7 Pick-up	Da	Nu
8 Telefon	Da	Nu
9 Bicicletă	Da	Nu
10 Motocicletă	Da	Nu
11 Autoturism	Da	Nu
12 Bibliotecă	Da	Nu

Scopul utilizării unei astfel de liste este perfect vizibil, așa că nu mai insistăm.

În principiu, se admite că neajunsurile metodologice specifice listelor de control pot fi depășite printr-o serioasă muncă

de pilotare, pentru că numai astfel putem ajunge la o oarecare certitudine că selectarea itemilor ce sînt prezentați pe lista de control reflectă în mod adecvat modul în care subiecții gîndesc despre un obiect. Totodată, investigația pilot este necesară pentru a ne asigura că termenii pe care îi folosim sînt cei pe care îi folosesc și subiecții respectivi și că ei au o semnificație similară pentru cea mai mare parte a persoanelor investigate. Pînă la un punct, investigația pilot ne poate fi de folos și în interpretarea „nivelului" răspunsurilor. Strict vorbind, tot ceea ce știm este că un subiect anume a bifat un răspuns în dreptul unui item; de ce a ales acea alternativă reprezintă însă o problemă de interpretare. Tocmai pentru că există un număr foarte mare de posibilități de răspuns și de niveluri de interpretare, este necesar ca în investigația pilot să facem toate eforturile pentru a găsi cea mai validă interpretare ce poate fi dată răspunsurilor. Oricum, pericolul unei interpretări exagerate va rămîne întotdeauna.

b) *Scalele de evaluare* sînt cele mai cunoscute și frecvent utilizate căi de măsurare directă a atitudinilor sau interpretărilor sociale. Conform unei definiții date de F. Kerlinger, „o *scală de evaluare* este un instrument de măsurare care solicită evaluatorului sau observatorului să integreze obiectul evaluat în acele categorii sau spații de variație (continuă) care sînt asociate cu numere"[4]. Scalele de evaluare pot fi folosite pentru a măsura gradul de acord cu o serie de propoziții de opinie care împreună alcătuiesc o scală, sau pot fi folosite pentru evaluarea unui singur obiect social. De fapt, evaluarea înseamnă acordarea unei valori numerice unui anumit tip de enunț. În mod tradițional, scalele de evaluare au fost folosite ca instrumente de măsurare ce erau supuse judecății unei persoane care era rugată să evalueze o altă persoană în funcție de o caracteristică dată. Aceste evaluări erau apoi folosite ca măsurări ale personalității sau atitudinilor persoanei ce fusese evaluată și nu ale atitudinii persoanei care a făcut evaluarea. Ulterior, scalele de evaluare au început să fie folosite și ca instrumente de autoevaluare. Evaluările pot fi folosite în diferite moduri: a) ca evaluări obiective (de exemplu, prin participarea la un seminar de învățămînt politic se poate face o evaluare a calității respectivei dezbateri luînd în considerare o serie de factori cum ar fi:

---

[4] Fred N. Kerlinger, *Foundations of Behavioral Research*, 2nd edition, New York, Holt, Rinehart & Winston, 1964, p. 547.

frecvența luărilor de cuvînt, conținutul intervențiilor, gradul de interes suscitat de problemele discutate etc.); b) ca evaluări subiective, proiective, care să ne spună ceva despre persoana care evaluează, despre percepțiile, interpretările sau atitudinile sale; c) ca autoevaluări ale trăsăturile de personalitate, comportamentelor, relațiilor sau atitudinilor.

Scalele de evaluare sînt folosite în diferite forme. Forma cea mai simplă de concretizare și aplicare este considerată a fi *scala grafică de evaluare*, cînd subiectul este rugat să marcheze printr-un semn un punct de pe o linie care reprezintă propoziția (proprietatea, calitatea etc.) ce urmează a fi judecată. Cînd este folosită ca o măsurare autoevaluativă, linia respectivă este reprezentată prin diferite grade de acord sau dezacord, acceptare sau neacceptare a unui anumit obiect, persoană sau instituție. Unul din avantajele principale ale acestei scale este că permite persoanei care evaluează să facă discriminări destul de subtile, existînd astfel posibilitatea adaptării ei la diferențele individuale în ceea ce privește puterea discriminatorie în procesul de evaluare a unui obiect. Principalul dezavantaj constă în numeroasele adăugiri care sînt făcute acestei scale cu scopul de a facilita definirea de către evaluator a diferitelor poziții de pe scală. Astfel, scala este marcată la ambele extreme pentru a defini dimensiunea pe care urmează să se facă evaluarea. Totodată, poate fi marcată prin numere sau scurte descrieri (sau ambele) în diferite puncte ale ei peutru a defini semnificațiile asociate punctelor de pe scală.

Scalele grafice de evaluare cunosc un număr mare de forme concrete [5]. Ele pot fi reprezentate prin linii nemarcate, prin linii împărțite în intervale marcate cu numere sau cu cuvinte explicative, după cum pot fi plasate orizontal sau vertical. Exemple de scale grafice pentru categoria „importanță" sînt redate în figura 2.1.

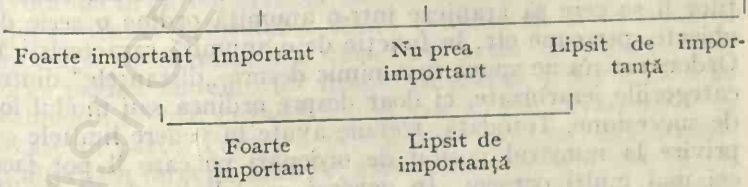


Fig. 2.1 Exemple de scale grafice de evaluare

[5] Pentru o descriere detaliată a diferitelor forme ale scalelor grafice de evaluare, vezi Ioan Mărginean, *Măsurarea în sociologie*, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1982, p. 115–125.

O altă formă a scalei de evaluare este *scala itemizată*, concretizată categorial sau numeric.

Scala categorială este alcătuită dintr-o serie de categorii verbale ce sînt prezentate persoanei care evaluează pentru a indica acea categorie ce corespunde cel mai bine comportamentului sau cunoștințelor sau atitudinii. Un exemplu de astfel de scală este următorul: „Cît de mult vă ajută învățămîntul politico-ideologic în informarea cu probleme ale politicii interne și externe a partidului? foarte mult; mult; potrivit; puțin; foarte puțin".

Scala numerică de evaluare constă în atribuirea unor numere fiecărei categorii verbale. Folosind exemplul de mai sus, putem obține din scala categorială o scală numerică prin atribuirea unui număr fiecărei categorii verbale. O altă modalitate de a construi o scală numerică este de a ruga subiecții să evalueze obiectele în funcție de o anumită caracteristică pe o scală, să spunem, de la 1 la 5, considerînd cifra 1 ca exprimînd poziția cea mai puțin favorabilă, iar cifra 5 poziția cea mai favorabilă. Iată un exemplu de astfel de scală:

„Vă rugăm să indicați importanța pe care o acordați dv. următoarelor mijloace de comunicare în masă pentru însușirea cunoștințelor politice. Atribuiți fiecărui mijloc un număr între 1 și 5, considerînd cifra 5 cu semnificația ≪foarte important≫ și cifra 1 cu semnificația ≪lipsit de importanță≫":

	1	2	3	4	5
Presa					
Radioul					
Televiziunea					
Filmul					
Cărțile					

Construcția de acest tip a unei scale numerice este cunoscută și sub denumirea de *scală de ordonare*, întrucît subiecților li se cere să aranjeze într-o anumită ordine o serie de obiecte, persoane etc. în funcție de o anumită caracteristică. Ordonarea nu ne spune însă nimic despre „distanțele" dintre categoriile ierarhizate, ci doar despre ordinea sau modul lor de succesiune. Totodată, trebuie avute în vedere limitele cu privire la numărul posibil de ordonări pe care îl pot face cei mai mulți oameni. În general, se admite drept limită maximă ordonarea unui număr de 10 obiecte. Un caz special al acestui tip de scală este *metoda comparațiilor pe perechi*. Obiectele ce urmează a fi ordonate sînt prezentate cîte două, iar evaluatorul este rugat să aleagă între ele. Pentru a obține

o ordonare prin acest procedeu, este necesar să fie prezentate toate combinațiile posibile de perechi, de preferință într-o ordine întîmplătoare. Dezavantajul metodei este că pe măsură ce crește numărul obiectelor sau elementelor de evaluat crește rapid și numărul combinațiilor de perechi și de aceea metoda este aplicabilă în special cînd avem de-a face cu un număr mic de elemente.

Este de menționat faptul că tipurile indicate de scale de evaluare pot fi utilizate individual sau în combinații. De exemplu, poate fi folosită o scală care este grafică, numerică și categorială:

„În ce măsură dezbaterea facilitează exprimarea punctului dv. de vedere în legătură cu o problemă discutată în cadrul consiliului oamenilor muncii din întreprindere?".

1	2	3	4	5
Într-o foarte mare măsură	Într-o măsură relativ mare	Nici prea mult, nici prea puțin	Într-o măsură relativ mică	Aproape deloc

Construcția și utilizarea scalelor de evaluare este în aparență destul de simplă, motiv pentru care ele vor constitui întotdeauna un mijloc atractiv de măsurare socială. Există totuși o serie de limite ale aplicării unor astfel de scale. În primul rînd, ele pot fi folosite cu fidelitate numai pentru a evalua caracteristici ce sînt accesibile persoanei care evaluează. Un al doilea neajuns al scalelor de evaluare este cunoscut sub numele de „efectul halo". Această eroare sistematică apare atunci cînd trebuie evaluate mai mult decît o caracteristică, astfel că în loc de a se concentra asupra fiecărui item separat subiectul se lasă influențat de un sentiment general de aprobare sau dezaprobare. O altă formă a „efectului halo" se referă la setul de răspunsuri. Dacă scalele de evaluare sînt aranjate una sub alta și întotdeauna cu extrema favorabilă în partea dreaptă, iar cu cea nefavorabilă în partea stîngă, atunci subiectul — odată convins că el ar avea o dispoziție de favorizare a obiectului evaluării — poate parcurge pagina marcînd tot timpul în partea dreaptă, fără ca realmente să mai citească itemii sau fără a se mai gîndi la fiecare în parte. Pentru a depăși acest neajuns este necesar să alternăm direcția scalelor, astfel încît extrema care reprezintă dezirabilitatea socială să apară cînd în partea dreaptă, cînd în partea stîngă. F. N. Kerlinger[6] mai descrie încă trei surse importante de erori ale scalelor de evaluare. Una

[6] F. N. Kerlinger, *op. cit.*, p. 549.

dintre acestea este așa-numita „eroare a severității", exprimată prin tendința de a evalua toți indivizii la cote foarte scăzute. Există și o tendință opusă acesteia, și anume aceea de a supraestima trăsăturile dezirabile ale subiecților pe care îi evaluează, tendință cunoscută sub numele de „eroare a generozității". O altă sursă importantă de eroare este dată de numărul treptelor stabilite pentru o scală de evaluare. Cei mai mulți cercetători folosesc de obicei scale cu un număr impar de trepte, pentru a avea o categorie sau un punct neutru de la care pornesc într-o parte categoriile favorabile, iar în cealaltă parte cele nefavorabile. Există însă o tendință generală de evitare a judecăților extreme și de evaluare în principal a categoriei neutrale. Această tendință este cunoscută sub numele de „eroare a tendinței centrale" și se manifestă în principal atunci cînd subiecții nu sînt familiarizați cu obiectele ce trebuie evaluate.

Cu toate aceste neajunsuri și erori la care sînt supuse scalele de evaluare, ele continuă să fie larg folosite datorită unor avantaje clare ce trebuie luate în considerare. Astfel, scalele de evaluare pot fi completate și analizate destul de rapid, necesitînd mult mai puțin timp decît alte tehnici; cu ajutorul lor poate fi măsurată atît opinia, cît și intensitatea ei; pot fi folosite pe un număr mare de caracteristici. Totodată, și ceea ce este mai important, ele pot fi folosite de alte instrumente de măsurare, eventual în completarea acestora. Dar aparenta ușurință cu care pot fi construite și aplicate scalele de evaluare nu trebuie să ne conducă la folosirea lor nediscriminatorie, indiferent de domeniul sau problemele cercetate. În această privință, recomandarea lui F. Kerlinger este cît se poate de oportună: „dacă există o metodă mai bună de măsurare a atitudinii, atunci folosiți-o. Dacă nu există, atunci studiați caracteristicile unei bune scale de evaluare, lucrați cu atenție sporită și supuneți rezultatele evaluării testului empiric și analizei statistice adecvate" [7].

c) *Metodologia Q* este numele dat de William Stephenson unui grup de procedee de analiză a datelor psihologice. Una din caracteristicile esențiale ale „metodologiei Q" este că presupune un procedeu sofisticat de analiză (numit *tehnica Q*) a ordonărilor făcute de subiecți unui set de propoziții cu ajutorul unei metode numită *sortarea Q*. Această sortare permite subiecților să ordoneze o serie de propoziții.

---

[7] F. N. Kerlinger, *op. cit.*, p. 548.

obiecte, persoane sau alte entităţi în funcţie de un anumit criteriu (importanţă, utilitate, intensitate, apartenenţă etc.). Subiecţilor li se cere să ordoneze o serie de itemi, se corelează ordonarea itemilor făcută de subiecţi şi se obţin grupuri care au făcut ordonări similare cu scopul de a descoperi acel factor ce este considerat responsabil pentru diferitele modele de ordonări obţinute. „Metodologia Q" diferă de alte forme de măsurare şi analiză prin aceea că se bazează pe *corelaţiile dintre persoane* şi nu dintre măsurări.

O altă caracteristică importantă a „metodologiei Q" constă în accentul pus pe testarea ipotezelor şi pe rolul teoriei în procesul de măsurare. „Sortările Q" se pot referi la itemi sau propoziţii adunate într-o formă întîmplătoare şi care să nu aibă nici o relaţie directă cu ideile teoretice ale cercetătorului. Cînd selecţia itemilor este astfel realizată avem de-a face cu o „sortare Q nestructurată". W. Stephenson s-a preocupat în mare măsură de dezvoltarea şi aplicarea a ceea ce el numeşte „sortare Q structurată" [8], în care investigatorul include în mod deliberat în cadrul sortării itemii care sînt relevanţi pentru teoria sa şi apoi foloseşte sortarea pentru a-şi testa teoria.

Unul din cele mai importante avantaje ale „metodologiei Q" este legat de studiul intensiv al indivizilor. Cînd acest studiu este combinat şi cu facilităţile oferite de „sortările Q" structurate, prin care investigatorul îşi testează ideile teoretice, „metodologia Q" are toate şansele de a deveni un instrument important pentru studiul comportamentului sau atitudinii. Prin folosirea a două, trei sau chiar patru „sortări Q" structurate, investigatorul poate aplica instrumente statistice puternice de prelucrare a datelor pentru a testa ideile pe care le-a postulat. Dînd aceluiaşi individ două, trei sau chiar mai multe „sortări Q", cercetătorul poate obţine o abundenţă de date care nu ar putea fi obţinută altfel decît prin procedeele de intervievare. „Metodologia Q" ar putea avea o valoare deosebită în studiul schimbării atitudinii, de exemplu, unde efectele unui anumit procedeu de schimbare atitudinală pot fi mici şi, ceea ce este mai important, pot opera în mod variat asupra diferiţilor indivizi. Atunci cînd sînt adunate date de la diferiţi indivizi, efectele procedeului respectiv de schimbare atitudinală se pot anula, astfel încît în cele din urmă să nu mai poată fi observat nici un efect. „Metodologia

---

[8] W. Stephenson, *The play theory of mass communication*, Chicago, University of Chicago Press, 1967, p. 128.

Q" are însă posibilitatea să evidenţieze acele efecte pe care alte instrumente de cercetare nu le pot evidenţia. Totodată, „sortările Q" mai au şi avantajul, destul de important, că sînt interesante pentru subiecţi, generînd o profundă implicare în tehnica de sortare.

Cu toate aceste avantaje importante legate de aplicarea „metodologiei Q", există şi o serie de dezavantaje care i-au limitat popularitatea şi aplicativitatea. Unul dintre acestea se referă la anumite neajunsuri statistice legate de metodă. Astfel, principala problemă cu privire la aplicarea testelor statistice scorurilor obţinute din „tehnica Q" este că astfel de teste presupun ca scorurile să fie independente. Adică este necesar ca scorul dat unei propoziţii într-o sortare să nu fie afectat de scorul dat unei alte propoziţii. Datorită constrîngerilor impuse de investigator asupra sortării realizate de subiecţi, prin limitarea numărului de propoziţii ce pot fi plasate într-o categorie, aceste cerinţe nu pot fi satisfăcute cu ajutorul scorurilor obţinute din „tehnica Q".

O altă critică adusă „metodologiei Q" se referă la natura „alegerii forţate" a sortării, considerîndu-se că prin aceasta sînt impuse subiecţilor restricţii nerezonabile. Totuşi, este greu să facem aprecieri obiective cu privire la relativa superioritate sau inferioritate a procedeului alegerii forţate, întrucît cercetările referitoare la această problemă sînt destul de contradictorii. Situaţia este într-un fel asemănătoare cu cea din domeniul chestionarului, atîta vreme cît nici aici nu au fost încă stabilite pe deplin meritele metodei alegerii forţate. Principala problemă cu privire la acest procedeu al alegerii forţate nu se referă la utilitatea sa propriu-zisă, ci la informaţiile pe care le pierde. Procedeul forţează subiecţii să sorteze toţi itemii în aceeaşi distribuţie, cu aceeaşi medie şi deviaţie standard şi, cu toate că furnizează informaţii despre poziţiile *relative* ale itemilor în cadrul distribuţiei, se pierd toate datele care ar putea fi obţinute cu privire la poziţia medie a ordonărilor subiecţilor, precum şi datele cu privire la dispersie. Un astfel de procedeu poate denatura similaritătile dintre profilurile diferiţilor subiecţi, în sensul creşterii similarităţilor aparente ale profilurilor lor în unele cazuri şi descreşterii acestora în alte cazuri.

d) *Tehnica diferenţierii semantice* a fost dezvoltată de psihologul american C. Osgood cu dublul scop de a măsura semnificaţiile investite de diferite persoane într-un concept dat sau pentru a construi un instrument de măsurare bazat

pe procedeul scalării. Osgood și colaboratorii săi [9] au elaborat procedeele de construire a unui instrument de măsurare numit diferențierea semantică, întrucît este destinat analizei concentrărilor și diferențelor de semnificații asociate de un grup de persoane aceluiași concept. Orice instrument de diferențiere semantică include următoarele elemente: a) concepte sau alți stimuli (obiecte, procese, fenomene etc.) care particularizează un domeniu și urmează să fie evaluați; b) scale simple de evaluare cu alegere forțată constînd în cuplarea a cîte două adjective polare printr-o scală grafică și numerică cu șapte poziții (de regulă) în ordine crescătoare; c) fiecare scală măsoară una sau cel mult două dimensiuni (sau factori) de bază care fundamentează diferențierile semantice. Acești factori sînt, după Osgood și colaboratorii săi: evaluarea, extensiunea și activitatea. Ei indică grupările adjectivale incluse în scale.

Etapa cea mai importantă în aplicarea tehnicii de diferențiere semantică rezidă în alegerea conceptelor sau stimulilor supuși evaluării. Alegerea se poate face în funcție de trei criterii. Primul criteriu este reprezentat de problema și domeniul cercetării. Dacă, de exemplu, ne propunem să investigăm semnificațiile atașate unor concepte politice de către persoane de diferite vîrste sau apartenențe politice, atunci utilizăm concepte de genul: partid, miting, participare, angajare, responsabilitate, stat, democrație sau altele [10]. Al doilea criteriu de alegere a conceptelor (stimulilor) este reprezentat de necesitatea de a acoperi integral spațiul semantic real, specific domeniului investigat. Luat ca atare, un astfel de criteriu ar fi prea constrîngător. Domeniul investigat poate fi uneori prea extins și atunci numărul conceptelor ar crește și, odată cu acesta, ar crește și numărul adjectivelor polare. De asemenea, domeniul poate fi prea limitat, iar spațiul semantic corespunzător prea nebulos. În practica cercetării se procedează de regulă prin selectarea acelor concepte din spațiul semantic al domeniului care prezintă interes maxim pentru investigație, care sînt mai reprezentative și care provoacă o reactivitate mai puternică și mai variată

---

[9] C. Osgood, G. Suci, P. Tannenbaum, *The measurement of meaning*, Urbana, Illinois, University of Illinois, 1957.

[10] *Modele experimentale de cercetare a eficienței învățămîntului politico-ideologic de partid* (Raport asupra cercetării experimentale efectuate în jud. Arad), Academia „Ștefan Gheorghiu", 1978; Mihaela Vlăsceanu, *O modalitate experimentală de cercetare a eficienței propagandei*, în „Viitorul social", nr. 4, 1979, p. 704—713.

din partea subiecților. Cea mai importantă cerință este totuși aceea care vizează diferențierea răspunsurilor, atitudinilor sau interpretărilor semantice. În această situație este suficient uneori să se aleagă și un singur concept sau stimul, dacă reprezentativitatea sa este certă, iar reactivitatea puternic diferențiată.

A doua etapă în construirea instrumentului de măsurare constă în alegerea perechilor de adjective. De data aceasta este necesar să se stabilească dimensiunile spațiului semantic și fiecărei dimensiuni să i se atașeze perechi polare de adjective. C. Osgood consideră că formularea perechilor de adjective trebuie să se facă ținînd cont de cei trei factori pe care i-a stabilit că ar întemeia elaborarea semnificațiilor atașate unui spațiu semantic, respectiv: evaluarea, extensiunea și activitatea. Totuși, în măsurarea atitudinilor se poate avea în vedere numai evaluarea, dat fiind caracterul specific al expresiilor atitudinale. Totodată, se poate avea în vedere că nu toate spațiile semantice se grupează neapărat în jurul acestor trei factori. C. Osgood însuși a menționat că pot fi avuți în vedere chiar șapte sau opt factori în jurul cărora să se grupeze orientările semantice. Tipurile de adjective polare sînt și ele foarte diferite. C. Osgood a formulat cincizeci, dar oricînd pot fi adăugate altele relevante pentru spațiul semantic al domeniului investigat. Importante în selecția adjectivelor rămîn reprezentativitatea factorială (evaluare, extensiune, activitate sau noutate, realitate etc.) și relevanța de caracterizare. Pentru a satisface aceste două cerințe, pilotarea atentă și repetată pe eșantioane diferite este calea cea mai adecvată.

În sfîrșit, în a treia etapă perechile adjectivale polare sînt unite printr-o scală grafică și numerică. C. Osgood a utilizat pentru fiecare pereche scale cu șapte puncte, cel central indicînd valoarea neutrală. Nu este exclusă nici posibilitatea utilizării unei scale cu cinci, nouă sau unsprezece poziții. Este important totuși să se aibă în vedere faptul că scalele cu prea puține poziții au o forță redusă de discriminare, iar cele cu prea multe poziții extind numai în aparență evantaiul opțiunilor, pentru că în realitate îl reduc (de exemplu, accentuează efectul serierii pozitivate a răspunsurilor). Ordonarea numerelor pe scală nu trebuie neapărat să fie dintr-o direcție în alta, aceeași pentru toate perechile. Pentru eliminarea „efectului de halo" în răspunsuri, unele scale pot fi inversate.

Prelucrarea datelor rezultate din aplicarea scalelor de măsurare poate fi nespecifică și specifică. În principiu, se

pot distinge trei surse principale ale varianței scorurilor: conceptele, scalele și persoanele investigate. Prelucrarea *nespecifică* a datelor constă în calcularea mediilor aritmetice ale scorurilor repartizate pe fiecare concept și persoană și în compararea acestor medii. Dacă în locul scorurilor primare am include în tabel mediile aritmetice ale scorurilor tuturor persoanelor investigate pe aceeași scală, atunci mediile aritmetice ale unor astfel de scoruri cu referință la concepte pot fi analizate aplicînd testul de semnificație al diferențelor dintre medii. Comparația se face nu numai pe bază intuitivă, ci avînd în vedere un test statistic, și se referă nu numai la evaluările unei persoane, ci ale întregului grup investigat.

Prelucrarea *specifică* a datelor a fost dezvoltată de Osgood. Intenția sa a fost aceea de a propune o tehnică statistică pentru calcularea distanțelor dintre concepte în cadrul unui spațiu semantic dat. În felul acesta putem aprecia diferențele dintre semnificațiile investite de oameni în variate activități, obiecte, evenimente etc. Diferențele constatate ne ajută să interpretăm comportamentul social actual sau previzibil și să explicăm relații, integrări sau dezintegrări sociale etc.

C. Osgood a elaborat formula următoare pentru calcularea distanței lineare D_{ij} dintre două concepte, i și j, într-un spațiu semantic considerat:

$$D_{ij} = \sqrt{d_{ij}^2}.$$

În această formulă, d reprezintă diferența algebrică dintre coordonatele i și j pe același factor (evaluare, extensiune și activitate). Aceasta înseamnă că:

$$d_{ij}^2 = \Sigma(x_i - x_j)^2.$$

Cu cît distanța calculată dintre două concepte este mai mică (mai mare), cu atît persoanele investigate investesc semnificații mai omogene (diferențiate). Spațiul semantic rezultat poate fi mai omogen sau mai diferențiat. În principiu, se pot detecta din matricea rezultată grupările mai omogene sau mai neomogene de concepte și, pe această bază, se ajunge să se stabilească gradul de consistență (inconsistență) a spațiului semantic individual sau colectiv cu referință la aceleași concepte. Oricum, analiza este, în ultimă instanță, descriptivă și intuitivă. Ea ne va indica grupări de semnificații stabilite pe baza aprecierii intuitive a diferențelor

cantitative, urmînd apoi să speculăm în legătură cu aceste grupări. Uneori nu este deloc simplu să stabilești grupările, pentru că indiciile cantitative nu oferă un sprijin adecvat. De aceea s-a încercat să fie propuse tehnici mai riguroase de stabilire a grupărilor. Una constă în compararea matricelor individuale (pe persoane) ale distanțelor și în corelarea scorurilor. De exemplu, pentru fiecare persoană s-au derivat matrice ale distanțelor dintre concepte. Perechile de numere care indică distanțele sînt apoi supuse unei noi prelucrări pentru calcularea coeficientului *r* de corelație. Cu cît coeficientul este mai mare (mai mic) cu atît spațiul semantic este mai omogen (diferențiat). Alteori s-a aplicat tehnica statistică a analizei de grupare *(cluster analysis)* [11].

Pînă în prezent am avut în vedere numai scorurile primare diferențiate în funcție de scale, concepte și persoane (grupări). Există și o altă posibilitate în care accentul este pus pe scorurile asociate factorilor menționați de Osgood (evaluare, extensiune, activitate). Scalele sînt, în acest caz, repartizate pe factori și analiza diferențierilor semantice se face nu în funcție de scale, ci de factori, urmînd tehnica descrisă anterior. Opțiunea pentru o variantă sau alta de analiză depinde de ipoteza cercetătorului sau de demonstrația pe care vrea să o facă. Totuși, cele mai multe opțiuni se orientează către analiza atitudinilor și, deci, a evaluării, pentru a detecta structura spațiilor semantice și opțiunile valorice asociate. Identificarea diferențierilor semantice s-a dovedit a fi în practica cercetării utilă, ușor de aplicat și finalizat, conducînd la rezultate dintre cele mai interesante. Ea poate fi folosită pentru stabilirea consistenței semnificațiilor investite de grupuri de persoane într-un sistem de concepte sau idei, la detectarea unor diferențieri semnificative în planul opțiunilor valorice, orientărilor atitudinale sau practicilor comportamentale. Posibilitățile cele mai extinse de cercetare le oferă pentru întreprinderea unor studii comparative ale unor grupări umane din punctul de vedere al orientărilor și opțiunilor sociale, atitudinale, valorice etc. De asemenea, poate fi aplicată pentru analiza comportamentului lingvistic, artistic, cultural, ideologic, politic, în măsura în care se consideră că acesta este orientat, poate chiar determinat de formele de cristalizare a spațiilor semantice sau a semnificațiilor vehiculate.

---

[11] B. Everitt, *Cluster analysis*, London, Heinemann Educ. Books, 1974.

Pînă în prezent ne-am referit la principalele tehnici de scalare sau măsurare socială directă. A fost, sperăm, evident că ele oferă posibilități de culegere a datelor despre orientarea, structura și intensitatea atitudinilor, comportamentelor, semnificațiilor și că pot fi utilizate nu numai în scopuri de investigare ci și pentru schimbare. O evaluare obiectivă a acestor tehnici nu poate ignora însă principalele dezavantaje aplicative. Cu atît mai mult cu cît, cunoscîndu-le, se poate proceda astfel încît să se amelioreze unele deficiențe și să fie potențate criteriile metodologice de validitate și veridicitate. Două dezavantaje majore trebuie menționate. Mai întîi este vorba de ceea ce E. J. Webb și J. R. Salazncick numesc „efect de ostentativitate" sau „miopia definirii operaționale" [12]. Aceasta înseamnă că atitudinea sau faptul social ajung să fie definite în termenii procedeelor de măsurare, în loc să se opteze pentru varianta construcției acelor instrumente de investigare care să corespundă presupozițiilor sau modelelor teoretice formulate. Conceptul teoretic este definit operațional, instrumentele produc datele corespunzătoare, iar în final rezultă atîtea tipuri de date cîte instrumente sînt utilizate. Mai mult, investigatorul ajunge să producă prin însuși instrumentul utilizat datele de care are nevoie, distorsionînd realitatea sau provocînd-o în mod ostentativ să se încadreze în modelul de măsurare propus. Subiectul se conformează instrumentului, se încadrează în desfășurarea sa și consemnează acele reacții prestandardizate care corespund așteptărilor investigației. De aici apare și al doilea dezavantaj major. Chiar dacă instrumentul nu schimbă atitudinea sau comportamentul real pentru a încadra răspunsurile în seturi prestabilite, subiecții tind să se conformeze unei dezirabilități sociale închipuite sau conforme cu normativitatea socială, să serieze răspunsurile într-o măsură mai mare sau mai mică.

Tehnicile *indirecte* de măsurare socială sau psiho-socială au fost elaborate pentru a elimina astfel de dezavantaje. Intenția care ghidează construcția lor este dublu orientată. Pe de o parte, să conducă la obținerea acelor informații care realmente relevă natura specifică a atitudinilor și comportamentelor împărtășite și/sau practicate. Pentru aceasta se conștientizează de la început poziția de persoană investigată,

---

[12] E. J. Webb, D. T. Campbell, R.D. Schwartz, L. Sechrest, *Unobtrusive measures*, Chicago, Rand McNally, 1966; E. J. Webb, J. R. Salazncick, *Suplementing the self raport in attitude research*, în G. Summers (ed.), *Attitude measurement*, Chicago, Rand McNally, 1970.

care este chemată să coopereze și să participe în cercetare. Instrumentul investigației este astfel elaborat încît să conducă la obținerea unor date cît mai reale, adică să nu fie ostentativ și să nu genereze distorsiuni ale informațiilor. De aceea aceste metode sînt considerate neostentative și nedistorsionate. Pe de altă parte, investigatorul ascunde cu multă precauție scopurile investigației, în așa fel încît subiecții să nu-și dea seama ce se așteaptă de la ei și să-și redea cît mai fidel propriile trăiri, intenții, atitudini sau opțiuni. „Efectul dezirabilității" sau „efectul de halo" sînt înlăturate, pentru că între informațiile culese și relevanța lor pentru cercetare există o distanță pe care numai specialistul o cunoaște și o poate interpreta. De aceea astfel de tehnici sînt considerate ca ascunse, ambivalente sau care disimulează scopurile investigației. Totuși, principala consecință a unui astfel de procedeu este etică și vizează criterii clare de deontologie profesională. Anonimitatea datelor, utilizarea lor prudentă și evitarea oricărei tentații de a le utiliza împotriva persoanelor investigate sînt cerințe fundamentale pe care nici un investigator nu le poate ignora în nici o împrejurare.

Cele două caracteristici dominante ale tehnicilor indirecte de măsurare socială servesc și pentru clasificarea lor în metode de disimulare și metode neostentative, tocmai pentru că fiecare din trăsături se realizează mai ales prin anumite procedee de investigare. Între aceste două categorii se situează tehnicile fiziologice, pe care le vom considera că au asimilat trăsături ale ambelor.

a) *Tehnicile de disimulare* conștientizează subiectului poziția de implicare în cercetare, dar ascund obiectivele studiului. Două distincții pot fi făcute între aceste tehnici. Prima distincție se face în funcție de gradul de structurare a răspunsurilor așteptate de către investigator. Unele tehnici oferă alternative prestabilite de răspuns, rolul persoanei investigate fiind acela de a alege din eventaiul disponibil. Alte tehnici nu sînt prestructurate, subiectul fiind solicitat să formuleze răspunsurile în absența oricăror indicații prealabile. A doua distincție se face în funcție de gradul în care investigatorul clarifică scopurile sarcinii propuse subiectului. În unele tehnici sarcina subiectului este definită în mod clar și i se precizează că există o soluție optimă pe care trebuie să o caute. În alte tehnici, criteriul de succes este aproape nedefinit, subiectul fiind solicitat să formuleze o povestire, să interpreteze o imagine, să completeze propo-

ziţii neterminate, fără a i se oferi alte detalii. Urmînd aceste două criterii de clasificare, putem trece la prezentarea acestor tehnici grupate în trei categorii.

Tehnicile nestructurate, fără specificarea criteriilor de succes, au fost dezvoltate în forma testelor proiective de investigare şi analiză psihologică a personalităţii. Ele se bazează pe ideea că atunci cînd unei persoane i se prezintă un stimul ambiguu şi i se solicită să-l interpreteze într-un anume fel interpretarea formulată este produsul unor structuri, nevoi sau predispoziţii mai profunde ale personalităţii. De aceea se consideră că tehnicile proiective ajută investigatorul să pătrundă în profunzimea raţiunilor determinative ale atitudinilor şi comportamentului, să depăşească unele „bariere" cum ar fi: *conştientizarea* (este aproape imposibil să conştientizăm sau să dăm formulări verbale explicite tuturor motivelor care generează acţiunile sau luările noastre de poziţie, unele rămînînd ascunse, inconştiente, greu de formulat în mod explicit); *inadmisibilitatea* (unele atitudini sau comportamente ne aparţin, ba le şi practicăm, deşi ştim că în mod sigur contravin unor norme de dezirabilitate socială şi atunci aplicăm strategii de ascundere a lor); *politeţea* (normalitatea raporturilor interurmane se păstrează mai bine în condiţiile în care formulările negative, incriminatorii, critice nu sînt făcute permanent vizibile, indiferent de imprejurări); *autoacuzarea deschisă* (se asociază cu producerea unor stări de scădere a autoaprecierii şi a concepţiei pozitive despre sine, ceea ce conduce la contradicţii în structura eului individual şi la tensiuni interne, şi de aceea rareori optăm pentru poziţiile de autoacuzare deschisă). Tehnicile proiective oferă posibilitatea raportării acestor stări asupra altor persoane sau asupra unui alter-ego, eliberînd pulsiuni, opinii sau atitudini individuale pe care altfel nu le-am fi exprimat. Rezultă clar că mesajele empirice ale tehnicilor proiective nu sînt interpretate ca atare, în expresivitatea lor nudă şi directă, ci în sensul considerării raţiunilor care le-au generat şi care relevă conţinuturi care altfel ar fi rămas ascunse. În principiu, tehnicile proiective sînt construite cu ajutorul a patru procedee oarecum interferente:

i) *Asocierea:* subiectul este solicitat să dea expresie primului lucru care-i vine în minte atunci cînd se confruntă cu un cuvînt, o propoziţie enunţiativă, interogativă sau incompletă, o fotografie sau un desen. Această cerinţă este importantă pentru că impiedică raţionalizarea răspunsului şi con-

duce la relevarea unor motive sau atitudini care izvorăsc din profunzimile ascunse ale vieţii psihice personale.

ii) *Fantazarea:* ceea ce se solicită în formularea unui răspuns este imaginaţia, inventivitatea, declanşarea şi continuarea fluxului verbal şi atitudinal. În felul acesta subiectul va trebui să utilizeze propriile experienţe, atitudini, acţiuni pentru a construi răspunsurile, care, tocmai pentru că sînt proiectate asupra altora, indică mai bine propriile opţiuni şi trăiri.

iii) *Ambiguitatea:* stimulii, oricare ar fi ei, trebuie să fie cît mai ambigui şi provocatori pentru a determina subiectul să le confere un sens şi, astfel, să-şi destăinuie proiecţii şi interpretări care altfel ar fi rămas ascunse.

iv) *Conceptualizarea:* subiecţii construiesc dînd nume, grupînd şi ordonînd cuvinte, obiecte sau evenimente. Cuvintelor le sînt asociate atitudini şi acţiuni, reacţii şi semnificaţii, care poate că altfel nu ar fi fost exprimate.

Ceea ce este caracteristic tuturor acestor procedee rezidă în stimularea spontaneităţii interpretative, ascunderea scopului urmărit, explicitarea ambiguităţii induse şi provocarea unei revelări cît mai detaliate şi deschise. Desigur că tehnicile disponibile realizează în grade diferite aceste caracteristici.

Cadrele imagistice derivate din sau similare cu cele din testul apercepţiei tematice al lui Murray [13] constau în utilizarea de desene sau fotografii ale unor situaţii de muncă, sociale etc., în proiectarea lor cu ajutorul unui diapozitiv şi în solicitarea de interpretări în scris în intervalul de 2—2$^1/_2$ minute. Din imagini nu rezultă deloc cu claritate ce anume se întîmplă, ele au un grad înalt de ambiguitate. Încercînd să interpreteze imaginea, persoana investigată exprimă atitudini sau experienţe proprii conferite asupra celor din imagine.

O altă tehnică proiectivă, oarecum modificată, constă în elaborarea de *imagini sau desene similare cu cele din testul Rosenzweig* de măsurare a pragului de tolerare a frustrării sau a reacţiilor la stările de frustrare. Procedeul constă în prezentarea unei serii de desene care reprezintă o situaţie de interacţiune între două persoane, dintre care una se confruntă cu o stare de frustrare (nu poate lua un obiect de pe o platformă prea înaltă, a încălcat o regulă morală etc.). Fiecărei

---

[13] H. A. Murray, *Explanations in personality*, New York, O.U.P., 1938.

imagini i se asociază un dialog incomplet: una din persoane formulează un enunț sau o întrebare, iar cealaltă replică lipsește. Sarcina subiectului este să completeze dialogul cu replica pe care ar formula-o dacă ar fi în situația personajului din imagine.

O tehnică proiectivă care pare să dispună de un potențial promițător în măsurarea socială sau psiho-socială este *testul completării de enunțuri*. Ea constă în formularea de enunțuri incomplete pe care subiectul ar urma să le continue așa cum crede că ar corespunde mai bine propriilor opinii, atitudini sau cunoștințe („de obicei cred că oamenii. . ."; „lucrul care ar displace cel mai mult la oamenii din jur. . ."; „indisciplina. . ."; „prioritatea socială cea mai importantă. . ." etc.). De regulă, sînt incluse două categorii de enunțuri: unele relevante pentru măsurarea obiectului care ne interesează și altele irelevante. Scopul este da a investiga, de exemplu, atitudinile față de indisciplină, dar metodologic el trebuie ținut ascuns și atunci sînt incluse alte enunțuri care să abată atenția subiectului sau să-i crească gradul de confuzie privind intențiile urmărite. În utilizarea acestei tehnici, cîteva reguli metodice sînt esențiale pentru asigurarea validității rezultatelor. Instrucțiunile de completare trebuie să solicite subiecților să consemneze primul lucru care le vine în minte în legătură cu enunțul și să fie formulate impersonal, pentru a evita ambivalențele și răspunsurile neutrale și a stimula proiecțiile care apar ca nefiind personale. De altfel, pentru toate metodele nestructurate în care nu se specifică criteriile de succes în rezolvarea sarcinii apare o stare de tensiune subiectivă a subiecților, întrucît sînt solicitați să rezolve o sarcină și să avanseze răspunsuri fără nici un alt indiciu decît al completării. O astfel de stare își pune uneori amprenta pe răspunsuri și de aceea este preferabil să fie înlăturată. Un procedeu simplu și ușor de aplicat constă în indicarea unui criteriu exterior de succes, de exemplu prin măsurarea rapidității de completare cît mai adecvată a fiecărui enunț din seria oferită.

Tehnicile structurate, fără specificarea unui criteriu de succes, se deosebesc de precedentele prin aceea că, în loc să se dea libertate totală de formulare a răspunsurilor sau de exprimare a atitudinilor, trăirilor, cunoștințelor, se oferă dinainte, de către investigator, alternative de răspuns dintre care subiectul ar alege una care corespunde propiilor convingeri. În această categorie de tehnici s-au dezvoltat două variante. Una constă în utilizarea de fotografii care să fie

clasificate în funcţie de criterii preformulate de cercetător. Analiza imaginii fotografice se solicită să fie astfel făcută, încît să conducă la încadrarea ei într-o categorie anume. Tehnica de acest gen a fost aplicată pentru a măsura atitudinile etnice, distanţa socială dintre diferite grupări sociale, opţiunile politice sau stilurile de viaţă [14]. O altă variantă s-a dezvoltat relativ recent şi constă în solicitarea aprecierilor subiecţilor cu privire la diferite expresii argotice atribuite unor persoane cu ocupaţii diverse, dar ierarhizate ca prestigiu social sau nivel de şcolaritate. Aprecierile pentru fiecare item sînt măsurate cu ajutorul unei scale grafice sau/şi numerice de evaluare, solicitîndu-se subiectului să aibă în vedere criterii cum ar fi: plasticitatea, originalitatea, acceptabilitatea socială.

Tehnicile structurate au fost dezvoltate mai mult cu scopul de a elimina saturaţia subiectivă a aprecierilor scalate *post-festum* de către investigator şi pentru conturarea mai clară a ceea ce ele îşi propun să măsoare. Ca şi tehnicile nestructurate, ele nu oferă subiecţilor nici un fel de indicaţii cu privire la scopurile măsurării sau la criteriul de succes. Spre deosebire de precedentele, tehnicile structurate specifică însă dinainte alternativele posibile de răspuns şi produc astfel informaţii mai bine organizate. De aceea s-a putut demonstra că ele au o validitate ridicată, puternic convergentă cu a altor tehnici de măsurare. Este de aşteptat [15] ca tehnicile structurate să cunoască în viitor o puternică dezvoltare şi să fie elaborate în funcţie de contextele culturale ale investigaţiei.

A treia categorie a tehnicilor de disimulare constă în formularea unor *sarcini cu obiective clar definite*. Pentru a disimula obiectivele reale ale măsurării, investigatorul poate proceda, de regulă, în două feluri. Pe de o parte, se poate concentra asupra avansării unor instrucţiuni „tehnice" sau practice de raportare a subiectului la instrument, sperînd că sarcinile indicate în instrument nu destăinuie scopurile urmărite prin cercetare. Aşa se procedează în tehnicile structurate (sau nestructurate) în care am văzut că nu se specifică în nici un fel obiectivele investigaţiei, ci ele sînt cît mai atent ascunse. Pe de altă parte, investigatorul poate indica

---

[14] R. T. Green, B. H. Stacey, *A flexible projective technique applied to the measurement of the self images of voters*, în „Journal of Projective Techniques and Personality Assessment", nr. 30, 1966, p. 12–15.

[15] L. H. Kidder, D.T. Campbell, *The indirect testing of social attitudes*, în G. Summers (ed.), *Attitude measurement*, Chicago, Rand McNally, 1970.

un obiectiv, fie prin instrucțiuni, fie chiar prin sarcina propusă spre rezolvare subiectului, dar acest obiectiv este, de fapt, diferit de scopul major al cercetării. Tehnicile la care ne referim în continuare practică o astfel de strategie.

Testele de cunoștințe se bazează pe relația existentă între atitudini sau comportamente și suportul lor informațional. Încă din deceniul al cincilea psihologii au atras atenția asupra posibilității de utilizare a testelor de cunoștințe pentru măsurarea atitudinilor [16]. De exemplu, K. R. Hammond [17] a elaborat un test care se prezenta ca un instrument de măsurare a cunoștințelor despre un domeniu, deși intenția sa era de a fi o metodă disimulată sau ascunsă de măsurare a atitudinilor față de domeniul despre care se solicita cunoașterea. Testele de cunoștințe constau în formularea unui set de întrebări la care răspunsurile sînt de tip informațional, activînd dimensiunea cognitivă a atitudinii. Procedeul de elaborare constă în următoarele. Mai întîi se precizează domeniul atitudinii și tipurile de cunoștințe relevante. Apoi se formulează un set de întrebări închise, adică fiecărui item i se asociază o formulare interogativă și alternativele corespunzătoare de răspuns. Efortul metodic este investit tocmai în modul de formulare a întrebărilor și a alternativelor de răspuns, precum și în modul de seriere a întrebărilor. Procedeele practicate pînă în prezent sînt de genul următor: a) itemii vizează un univers factual autentic, întrebările solicită informații care le-ar corespunde, dar alternativele de răspuns sînt inventate, nu corespund realității; b) întrebările vizează fapte nedeterminabile, care nu s-au produs, alternativele de răspuns sînt inventate, dar opțiunile subiectului devin indicii ale unei orientări specific atitudinale față de problema în discuție; c) în sfîrșit, se formulează întrebări factuale, care vizează cunoștințe precis determinabile și solicită răspunsuri adecvate. Ele sînt introduse în test cu scopul de a-i ascunde intențiile cercetării. Preferabil s-a dovedit procedeul în care numărul itemilor neutrali atitudinal și numărul itemilor propriu-zis atitudinali este relativ egal, pentru a se evita pe cît posibil descoperirea de către subiect a obiectivelor urmărite în investigație. Testele de cunoștințe elaborate pentru măsurarea

---

[16] T. M. Newcomb, *The influence of attitude climate upon some determinants of information*, în „Journal of Abnormal and Social Psychology", nr. 41, 1962.

[17] K. R. Hammond, *Measuring attitudes by error choice: an indirect method*, în „Journal of Abnormal and Social Psychology", 43, 1948.

atitudinilor pot fi folosite mai ales în cazurile în care oamenii manifestă o mare rezistență în exprimarea unor categorii de atitudini, atunci cînd acestea n-ar fi relevate întrucît ar fi în contradicție cu standardele dezirabilității sociale sau cînd ideologia pe care se bazează ar contraveni unor norme general instituite în viața socială cotidiană.

O tehnică similară cu cea a testelor de cunoștințe este reprezentată de *testul gîndirii și raționării critice*. Procedeul constă în formularea de silogisme complete sau incomplete. Într-o variantă, se poate formula o premisă, iar subiectul trebuie să dezvolte raționamentul identificînd inferența corectă. Sau se formulează un raționament complet, solicitîndu-se analiza logică a acestuia pentru a aprecia în ce măsură este corect. Iată un exemplu: „dacă se urmărește creșterea productivității muncii, atunci trebuie promovat progresul tehnic; dacă se urmărește creșterea productivității, atunci trebuie intensificată munca; în concluzie, dacă trebuie promovat progresul tehnic, atunci trebuie intensificată munca". Raționamentul este evident fals, dar o persoană poate avea atitudini favorabile față de necesitatea intensificării muncii ca o premisă pentru promovarea progresului tehnic și atunci îl va considera ca adevărat. Într-o altă variantă se poate opta pentru identificarea unei probleme sociale importante și pentru formularea de argumente pro și contra. Persoanele investigate pot fi solicitate să aprecieze temeinicia fiecărui argument pe o scală obișnuită de evaluare din punctul de vedere al corectitudinii logice și informaționale. Dacă problema este importantă și grupează opinii diversificate, orientarea și intensitatea evaluării vor fi mai puțin influențate de conținutul argumentelor și mai mult de atitudinea față de problemă. În felul acesta este posibil să fie investigate acele atitudini care altfel ar fi fost puternic influențate de alți factori în manifestarea sau declararea lor vizibilă.

Tehnicile disimulate de măsurare a atitudinilor sau comportamentelor se bazează pe travestirea sau ascunderea intențiilor investigației, pe evitarea practicilor declarativ verbale de provocare și vizualizare ale unei opțiuni. În cea mai mare parte, aceste tehnici sînt adaptări ale unor instrumente de tip psihologic, destinate investigației altor fenomene decît a atitudinilor sau comportamentelor sociale. Apoi tehnica de elaborare și mai ales de prelucrare a datelor este extrem de complicată, fără ca să existe siguranța că datele obținute în final ar fi pe măsura efortului investit. Validitatea lor poate fi chiar inferioară scalelor atitudinale de tip verbal, rezulta-

tele sînt uneori inconsistente (între ele și cu alte rezultate produse de aplicarea altor tehnici). Avantajul principal este că tehnicile disimulate conduc la obținerea unor informații importante despre așa-zisele atitudini „ascunse" și despre unele mecanisme psihologice implicate în funcționarea și generarea lor. Utilizarea lor în complementaritate cu tehnicile directe trebuie să fie regula metodologică principală în elaborarea și aplicarea unui instrument de măsurare socială. Mai ales că în felul acesta este crescută validitatea instrumentului și eterogenitatea datelor culese, scade influența criteriilor normative sau de dezirabilitate socială a răspunsurilor și se îmbunătățesc indiciile comportamentale.

b) *Măsurările fiziologice* par să cîștige tot mai mult teren în investigarea socială și psiho-socială. Două rațiuni justifică o astfel de afirmație. Mai întîi, este vorba de preocuparea centrată pe aplicarea acelor tehnici de măsurare care provoacă manifestări neaflate sub controlul voluntar al subiectului. Cînd acest control crește, datele sau informațiile relevate pot să fie destul de depărtate de convingerile, trăirile sau opțiunile subiective personale. În consecință, cercetarea ajunge să fie finalizată pe baza unor informații care nu corespund realității efective, ci dezirabilității normate social și manifestate individual. În al doilea rînd, mai recent s-a dezvoltat preocuparea de a elabora acele tehnici de măsurare prin care să fie mai direct relevate rădăcinile emoționale reale ale comportamentului atitudinal. Psihofiziologii au demonstrat cu destulă acuratețe existența unor puternice relații între schimbările de ordin fiziologic (ritmuri cardiace, vasodilatații sau vasoconstricții, tensiuni musculare, modificări ale cîmpului electromagnetic asociat funcțiunilor creierului etc.) și intensitatea, orientarea sau funcționalitatea vieții psihice. Provocarea unei funcțiuni psihologice și măsurarea manifestărilor fiziologice asociate se dovedește astfel promițătoare în analiza atitudinilor, în special a bazei lor emoționale, sau în analiza altor fenomene sociale. Ciudat este că o astfel de orientare a măsurării are o veche tradiție în cercetarea psihologică și, în același timp, o redusă practicare în alte domenii corelate (psiho-sociologice, politologice sau sociologice). În unele cazuri se consideră că utilizarea măsurărilor fiziologice ar conduce la o schimbare radicală a paradigmei de cercetare din științele sociale și politice. Nu întîmplător s-au dezvoltat chiar domenii specializate de cercetare, bazate pe o astfel de asociere metodologică, reprezentate de psiho-

fiziologie, sociobiologie sau biopolitică. Și totuși, astfel de practici de cercetare și rezultatele lor sînt prea puțin asimilate de formele convenționale, tradiționale de elaborare a discursului și cercetărilor din științele sociale. Mai degrabă se poate constata un paralelism al dezvoltării metodologice și teoretice, poate chiar o distanțare și o ignorare reciprocă, de parcă nu ar exista nici o congruență între concluziile cercetărilor socio-biologice sau bio-politice și cele ale sociologiei sau științei politice. Implicațiile ideologice mai mult sau sau mai puțin asumate de modelele teoretice de un gen sau altul s-au răsfrînt asupra practicilor metodologice de cercetare. În principiu, poate fi considerată o largă varietate de măsurări fiziologice pentru a oferi informații obiective cu privire la reacția socio-afectivă față de diferiți stimuli [18]. Este important de subliniat că tehnicile fiziologice oferă posibilitatea măsurării intensității reacțiilor și a selectivității reactive a stimulilor în condițiile în care exprimarea verbală este prea puțin probabil să se producă. Datele obținute nu oferă indicii despre orientarea atitudinilor și de aceea tehnicile fiziologice trebuie utilizate împreună cu alte tehnici de măsurare a atitudinilor sau a altor forme de reactivitate socială.

Trei concluzii vrem să formulăm în legătură cu tehnicile indirecte de măsurare socială și psiho-socială: a) vizează investigarea structurilor generative sau asociative mai profunde ale comportamentelor sociale, care sînt mai greu sau deloc vizibile pe calea deschisă de tehnicile directe; b) validitatea utilizării lor în cercetare crește atunci cînd sînt complementare cu alte tehnici, în special cu cele directe și bazate pe scalare; c) imaginația și creativitatea metodologică a cercetătorului au un rol fundamental în proiectarea și aplicarea diverselor tehnici indirecte de măsurare a atitudinilor sau reactivității psiho-sociale. Cunoscînd principiile orientative și generative, pot fi mereu imaginate tehnici cît mai adecvate modelului teoretic, ipotezelor sau problemelor cercetate.

---

[18] I. Ciofu, M. Golu, C. Voicu, *Tratat de psihofiziologie*, București, Editura Academiei, 1978, cap. II.

2.3. Dezvoltarea și aplicarea modelelor de scalare

Scalele de măsurare socială nu-și propun altceva decît să conducă la obținerea unui scor care să indice orientarea și intensitatea reacției unei persoane față de un obiect [19]. Orice scală constă într-un număr de *itemi* atent selectați pe baza unor criterii și calcule adecvate. Itemii iau forma unor *enunțuri*. Orice enunț dintr-o scală este o formulare propozițională de tip enunțiativ în care se spune ceva despre un obiect. Clasa enunțurilor posibile despre un obiect se numește *univers de conținut*. Ca și în cazul elaborării altor instrumente de măsurare, prima etapă în construcția unei scale constă în precizarea obiectului și în identificarea itemilor sau a enunțurilor care reprezintă universul de conținut ce ne interesează. Unele enunțuri le poate formula cercetătorul, altele pot fi culese din diferite surse (ziare, reviste, lucrări de specialitate, interviuri cu subiecții etc.). Un criteriu ce trebuie permanent avut în vedere pentru selectarea și formularea unui enunț este că acesta trebuie să aibă proprietatea de a diferenția persoanele investigate. Altfel este lipsit de sens să fie inclus într-o scală de măsurare, pentru că nu servește scopului urmărit. Enunțurile să se refere mai degrabă la experiențele prezente, decît la cele trecute. Memoria socială a unor trăiri sau evenimente este puternic afectată de timpul ulterior, care produce distorsiuni sau reevaluări considerabile. Investigația noastră nu-și propune să testeze în principal memoria socială, ci reacțiile actuale, prezente față de obiectul în discuție. Enunțurile nu trebuie să aibă un conținut factual sau interpretabil ca factual. De regulă, enunțurile factuale sînt analizate în termenii logici de adevăr sau fals, iar răspunsurile vor exprima gradul de acord sau dezacord pe baza acestui criteriu. Mai mult, se întîmplă să apară o orientare a răspunsurilor în funcție de capacitatea logic-analitică a persoanelor și nu pe temeiul a ceea ce scalele își propun să măsoare. Enunțurile ambigue trebuie eliminate. Ambiguitatea apare atunci cînd un enunț poate fi interpretat în mai multe feluri. Fiecare persoană optează pentru un sens și formulează răspunsul în consecință, obținînd în final o diferențiere de sensuri și abia apoi o diferențiere a manifestărilor sociale. Enunțurile formulate în termeni simpli, clari,

---

[19] Termenul de obiect este luat aici într-un sens foarte larg, vizînd ceva (un fenomen, proces, eveniment social) care ne afectează într-un fel sau altul relațiile sau opțiunile sociale, întreprinderea unei acțiuni sau felul nostru de a trăi în anumite împrejurări.

directi și accesibili tuturor subiecților vor fi înțelese cu ușurință, fără să necesite explicații suplimentare sau interogări inutile. Introducerea unor neologisme, arhaisme sau a unor expresii negeneralizate în limbajul uzual are efecte negative asupra înțelegerii enunțului. Totodată, ele trebuie să fie scurte și percutante. În privința construcției universului de conținut al scalei, trebuie avut grijă să nu fie incluse enunțuri care sînt irelevante pentru domeniul investigat sau care sînt fie aprobate, fie dezaprobate de toate persoanele investigate. Este important ca enunțurile cuprinse în scală să acopere întreg evantaiul opțiunilor sau orientărilor afective și cognitive. După ce s-a precizat obiectul investigației și s-a formulat o mulțime de enunțuri, cercetătorul desfășoară o activitate de pilotare pentru a stabili în ce măsură satisfac criteriile sau regulile menționate mai sus. Apoi procedează la construcția propriu-zisă a scalei. În acestă privință, poate aplica diferite tehnici sau modele de scalare.

„Materia primă" a oricărui model de scalare este reprezentată de trei elemente: *persoanele* investigate, *stimulii* față de care se reacționează și *răspunsurile* formulate de persoane în raport cu stimulii. Scopul principal al scalării este de a elabora procedee prin care unul din aceste elemente să fie distribuit de-a lungul unui continuum pentru a ilustra caracteristicile empirice ale unui obiect (fenomen, eveniment etc.). Obiectivul cel mai comun constă în realizarea unei distribuții a persoanelor de-a lungul unui continuum. Finalizarea obiecvului se face însă în funcție de ordonarea celorlalte elemente (stimuli și răspunsuri). În principiu, putem spune că scalarea oricărui element de-a lungul unui continuum este în funcție de distribuția celorlalte două elemente. Modelele de scalare sînt, totuși, diferențiate, avînd în vedere elementul pe care sînt cu predominanță centrate. În acest sens, pot fi distinse trei tipuri de modele: a) *scalarea centrată pe stimuli*, care se realizează prin trei tehnici de construcție: compararea perechilor de enunțuri, analiza intervalelor aparent egale și analiza intervalelor succesive; b) *scalarea centrată pe persoane*, care se bazează pe aplicarea tehnicii de scalare sumativă; c) *scalarea centrată pe stimuli și persoane*, cînd scalele sînt construite cu ajutorul tehnicii de scalare cumulativă și al tehnicii de diferențiere scalară [20]. În continuare, ne vom concentra asupra

[20] Clasificarea prezentată este relativă. De exemplu, tehnica de scalare cumulativă poate fi considerată ca integrabilă mai bine în tipul de scalare centrată pe stimuli, întrucît acordă o atenție deosebită scalarității.

prezentării tehnicilor de construcție a diferitelor tipuri de scale.

a) *Tehnica de comparare a perechilor de enunțuri.* În cursul deceniului al treilea, L. Thurstone a formulat cunoscuta lege a aprecierii comparative [21], pe care a considerat-o ca bază teoretică pentru elaborarea tehnicilor de comparare a perechilor de enunțuri (itemi sau stimuli) pentru construcția scalelor de măsurare a atitudinilor [22]. Fiind dată o mulțime de n stimuli, se poate postula că fiecare stimul este raportabil într-un anumit grad la un obiect care ne interesează. De exemplu, dacă vrem să măsurăm atitudinile față de autoritate sau față de o instituție, orientările cognitive, etnocentrice, politice etc., dintr-un punct de vedere dat, atunci formulăm un număr de enunțuri pe care le prezentăm ca stimuli persoanelor investigate, solicitîndu-le reacțiile sau răspunsurile. Problema scalării este de a stabili modul în care pot fi ordonați stimulii respectivi de-a lungul unui continuum variațional în funcție de gradul în care se consideră că le aparțin sau aparțin obiectului dat.

Legea aprecierii comparative afirmă că unui stimul i îi este asociat un proces modal de diferențiere S de-a lungul unui continuum. Acest proces se concretizează în reacția *tipică* a unei persoane cînd se confruntă cu stimulul i și este solicitată să își exprime această reacție. În afara acestei reacții tipice sau modale, există și alte reacții de tip particular și destul de diferențiate ale unor persoane diverse. Toate diferențele reactive, considerate împreună, se distribuie însă într-un anume fel. Thurstone consideră că este foarte probabil ca această distribuție să fie normală din punct de vedere statistic, putînd fi caracterizată prin doi parametri: media aritmetică și abaterea standard. Procesul mediu (median sau modal) de diferențiere pentru un stimul i este reprezentat de media aritmetică și se numește *valoare scalară* a stimulului i: $\bar{S}_i$. Abaterea standard a distribuției procesului de diferențiere este numită de Thurstone *dispersie discriminală* și se notează cu ρ_i. Valoarea scalară a unui stimul și dispersia sa discriminală depind, în mod evident, de obiectul față de care se exprimă aprecierea. Totuși, în legătură cu același obiect putem formula mai multe enunțuri care să fie

---

[21] L. L. Thurstone, *A law of comparative judgement*, în "Psychological Review", nr. 34, 1927, p. 273–286.

[22] L. L. Thurstone, *The method of paired comparisons for social values*, în „Journal of Abnormal and Social Psychology", nr. 21, 1927, p. 384–400.

prezentate ca stimuli. Să presupunem că operăm cu încă un stimul, j. Lui îi vor fi caracteristice valoarea scalară $\bar{S}_j$ și dispersia discriminală ρ_j, care pot fi diferite de cele ale stimului i. De exemplu, dacă solicităm un grup mare de persoane să compare enunțul i cu enunțul j din punctul de vedere al gradului de favorabilitate față de obiectul la care se referă, putem să obținem unul din rezultatele următoare:

$\bar{S}_i > \bar{S}_j =$ enunțul i este considerat mai favorabil decît enunțul j de către un număr mai mare de persoane;

$\bar{S}_j > \bar{S}_i =$ enunțul j este considerat mai favorabil decît enunțul i de către un număr mai mare de persoane.

Aprecierile sînt elaborate prin compararea a două enunțuri cu privire la același obiect. Raporturile de mai sus pot fi exprimate și în forma frecvențelor absolute: $f_{ij} = i > j$ sau a frecvențelor relative: $p_{ij} = \frac{f_{ij}}{N}$, unde f_{ij} simbolizează numărul persoanelor care consideră că enunțul i este mai favorabil decît enunțul j, iar p_{ij} indică proporția sau de cîte ori i este apreciat mai favorabil decît j. Mai departe, frecvențele relative p_{ij} pot fi exprimate sub forma unor unități normale de abatere z_{ij} cu ajutorul unor tabele statistice de transformare prezente în orice manual de statistică. Dacă în universul de conținut al unei atitudini sînt incluse n enunțuri, comparate și apreciate două cîte două, atunci numărul total al perechilor va fi: ${}_nC_2 = \frac{n(n-1)}{2}$, unde ${}_nC_2$ este numărul de combinații dintre n enunțuri luate două cîte două.

Pentru diferențierea valorilor scalare ale enunțurilor formulate în universul de conținut al atitudinii față de un obiect, se presupune [23] că abaterile standard ale tuturor itemilor sînt egale, și la fel și intercorelațiile dintre itemi. Aceasta înseamnă că itemii au puteri echivalente de diferențiere și că nici un item (sau enunț) nu deține poziție centrală în scală. Pe această bază, diferența dintre doi stimuli (sau două enunțuri), exprimată în unități normale de deviație, este obținută prin formula: $z_{ij} = \bar{S}_i - \bar{S}_j$. Pentru o scală

[23] Temeiurile unei astfel de opțiuni sînt de găsit în A.L. Edwards, *Techniques of attitude scale construction*, New York, Appleton-Century-Crofts, Inc., 1957, p. 25–28.

cu patru enunțuri vor trebui stabilite ${}_4C_2 = \frac{(4-1)4}{2} = 6$ perechi de comparații, respectiv șase ecuații cu patru necunoscute, reprezentînd valorile scalare, determinate individual, pentru fiecare enunț inclus în scală.

Să ilustrăm cele de mai sus printr-un exemplu de construcție a unei scale de măsurare a atitudinii cu ajutorul tehnicii de comparare a perechilor de enunțuri, indicînd fiecare etapă în parte.

Se definește obiectul atitudinii și universul său de conținut concretizat într-un set de enunțuri. În această etapă se aplică regulile de analiză lingvistică și de conținut a enunțurilor, eliminîndu-le pe cele care nu le satisfac. De asemenea, sînt omise enunțurile al căror sens este interferent sau se suprapune cu sensul altora sau care sînt insuficient relevante pentru domeniul (obiectul) investigat. O cale adecvată de realizare a acestor operații s-a dovedit cea bazată pe confruntarea autocritică a investigatorului și pe consultarea altor specialiști sau a unui lot restrîns de subiecți cu un spirit critic accentuat și care cunosc bine obiectul atitudinii. Se stabilesc în mod exhaustiv perechile de enunțuri comparate. În continuare, 50 pînă la 100 de persoane sînt solicitate să compare perechile de enunțuri, în așa fel încît să aprecieze care enunț este mai favorabil obiectului în discuție. Pe această bază se obține o matrice a frecvențelor absolute (matricea F) [24].

Tabelul 2.4. **Matricea F care indică frecvențele absolute cu care stimulii de pe coloană sînt apreciați ca mai favorabili decît stimulii de pe rînduri**

Stimuli	1	2	3	...	n
1	f_{11}	f_{21}	f_{31}	...	f_{n1}
2	f_{12}	f_{22}	f_{32}	...	f_{n2}
3	f_{13}	f_{23}	f_{33}	...	f_{n3}
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
n	f_{1n}	f_{2n}	f_{3n}	...	f_{nn}

Se procedează apoi la elaborarea matricei P, care cuprinde frecvențele relative (p_{ij}) în loc de cele absolute. Acest lucru se poate face fie prin împărțirea numărului din fiecare celulă a tabelului la N, fie prin multiplicarea numărului din fie-

[24] În matrice simbolurile sînt trecute în așa fel încît primul indic corespunde enunțului apreciat ca mai favorabil, iar al doilea indice corespunde enunțului apreciat ca mai puțin favorabil. De asemenea se presupune că $f_{11} = f_{22} = f_{33} = f_{nn} = N/2$.

care celulă cu $1/N$. Este clar că vor trebui verificate celulele de dedesubt cu cele de deasupra diagonalei, pentru a vedea dacă satisfac egalitatea $p_{ij} = 1 - p_{ji}$. Pentru continuarea analizei cantitative este preferabil ca enunțurile să fie reordonate în matricea P în așa fel încît primul enunț din stînga să fie cel cu suma cea mai mică a scorurilor de pe coloană, iar ultimul enunț din dreapta cel cu suma cea mai mare. Schimbări corespunzătoare se vor face și în ordinea rîndurilor, urmărind ordinea coloanelor. Tot în această etapă sînt eliminate enunțuile cărora le-au fost asociate aprecieri extreme (favorabile sau defavorabile). Un indiciu s-a dovedit util în practica dezvoltării scalelor: enunțurile care au obținut o proporție mai mare sau apropiată de 90% din opțiunile favorabile (nefavorabile) sînt eliminate din analiză în această etapă.

Proporțiile p_{ij} din fiecare celulă a matricei P sînt transformate în valori z_{ij} cu ajutorul tabelului deviațiilor normale z corespunzînd proporțiilor p ale unei unități dihotomizate pe distribuția normală (tabelul este prezent în manualele uzuale de statistică). Se obține astfel matricea Z. Acestei matrice îi sînt asociate două rînduri care indică: primul — sumele scorurilor z pe fiecare coloană (enunț) și al doilea — media aritmetică pe fiecare coloană (suma coloanei împărțită la numărul enunțurilor analizate). Apoi se trece la formularea ecuațiilor pentru calculul valorii scalare a fiecărui enunț pe baza aprecierii perechilor comparate de enunțuri. Dacă vom considera prima coloană din matrice, atunci ecuațiile corespunzătoare vor fi: $z_{11} = \bar{S}_1 - \bar{S}_1$; $z_{12} = \bar{S}_1 - \bar{S}_2$; $z_{13} = \bar{S}_1 - \bar{S}_3$ sau, în general, $z_{1j} = \bar{S}_1 - \bar{S}_j$, unde j = numărul enunțurilor incluse în universul de conținut. Dacă facem suma intrărilor din prima coloană a matricei, atunci $\bar{S}_1$ va fi constant și prin urmare:

$$\sum_{j=1}^{n} z_{1j} = nS_1 - \sum_{j=1}^{n} \bar{S}_j,$$

unde $\sum_{j=1}^{n} z_{1j}$ semnifică faptul că prima intrare din coloană este constantă, iar adunarea vizează cele n rînduri ale matricei. Dacă divizăm ambii membri ai formulei cu n (numărul enunțurilor), atunci rezultă: $z_1 = \bar{S}_1 - \bar{S}$, sau, în general, $z_i = \bar{S}_i - \bar{S}$, unde z_i = media aritmetică a intrărilor în coloana i a matricei Z; $\bar{S}_i$ = valoarea scalară a enunțului i; $\bar{S}$ = media

aritmetică a n valori scalare. De exemplu, media valorilor z din coloana 1 a matricei Z exprimă valoarea scalară a enunțiului 1 în termenii abaterii sale de la media tuturor valorilor scalare. Tot astfel, dacă adunăm intrările din coloana 2 și împărțim suma la n (numărul enunțurilor) pentru a obține media, aceasta va fi valoarea scalară a itemului 2 în termenii abaterilor sale de la media tuturor valorilor scalare ale enunțurilor analizate. Unele valori scalare vor fi negative, altele pozitive. Enunțurile cu valori scalare negative sînt considerate ca exprimînd opinii mai puțin favorabile decît media valorilor scalare ale tuturor celorlalte enunțuri. Enunțurile cu valori scalare pozitive sînt apreciate mai favorabil decît media generală. Se poate proceda și altfel. Din moment ce media valorilor scalare ale enunțurilor este aleasă arbitrar pe continuumul variației, se poate adăuga un număr constant la toate valorile scalare pentru a le exprima pe toate în formă pozitivă. Acest procedeu nu afectează distanța dintre valorile scalare ale enunțurilor.

Valorile scalare obținute sînt utilizate pentru estimarea atitudinilor persoanelor față de un obiect dat. Analiza de pînă acum s-a concentrat numai asupra itemilor sau enunțurilor. Odată terminată această analiză, se poate trece la aplicarea scalei în vederea măsurării sociale. Scala este prezentată persoanelor investigate sub forma unor enunțuri. Ordinea enunțurilor poate fi aleatoare sau urmînd valorile scalare crescătoare. Presupoziția pe care se bazează aplicarea scalelor elaborate cu ajutorul tehnicii comparării perechilor de enunțuri este că o persoană care are o atitudine pozitivă față de un obiect este mai probabil să aleagă enunțuri cu o valoare scalară mai ridicată, în timp ce o persoană cu o atitudine negativă ar alege enunțuri cu o valoare scalară mai mică. Desigur că enunțurile nu sînt însoțite de valorile scalare corespunzătoare. Persoana investigată este pur și simplu solicitată să citească toate enunțurile și să aleagă enunțul cu care este cel mai mult de acord sau exprimă cel mai bine trăirile sale despre obiectul în discuție. Valoarea scalară a enunțului ales indică intensitatea și orientarea atitudinii. Într-o altă variantă, persoana a cărei atitudine se măsoară este solicitată să citească toate enunțurile prezentate și să aleagă trei sau cinci enunțuri. Se prezintă apoi în ordine crescătoare valorile scalare ale fiecărui enunț. Scorul median indică orientarea și intensitatea atitudinii.

b) *Tehnica analizei intervalelor aparent egale.* Această tehnică a fost dezvoltată tot de L. Thurstone [25], mai ales pentru a compensa un dezavantaj remarcabil al tehnicii comparării perechilor de enunțuri. Este evident că atunci cînd numărul enunțurilor crește, numărul perechilor poate atinge valori greu controlabile. De exemplu, pentru 20 de enunțuri vor fi necesare $n(n-1)/2$, respectiv 190 de aprecieri comparative, pentru 30 de enunțuri 455 de aprecieri comparative ș.a.m.d. Timpul comparării crește și mai ales rigurozitatea aprecierii este posibil să scadă. În astfel de condiții, creditul pe care îl acordăm valorilor scalare ale enunțurilor trebuie să fie pus cu siguranță sub semnul întrebării. Tehnica analizei intervalelor aparent egale este utilizabilă pentru construcția scalelor de măsurare atunci cînd se intenționează să se identifice valorile scalare pentru un număr mare de enunțuri.

Prima opțiune, care orientează întreaga construcție a scalei, vizează specificarea obiectului atitudinii și a atributului investigat. Obiectul se identifică, de regulă, cu o instituție, activitate, rețea de relații sociale, eveniment, proces, pe scurt cu un domeniu al vieții sociale în raport cu care nu există o convergență a opiniilor sau atitudinilor și despre care este important să se stabilească distribuția orientărilor individuale și a intensității acestora. Pe această bază, se colectează o varietate cît mai mare de opinii privitoare la obiectul sau atributul investigat. Din ansamblul opiniilor identificate se optează pentru circa 100—120 de enunțuri, care reprezintă universul de conținut. Fiecare enunț este scris pe cîte o foaie de hîrtie de dimensiuni convenabile sau pe un cartonaș. Totodată, se mai folosesc nouă sau, urmîndu-l pe Thurstone, unsprezece cartonașe pe care sînt scrise literele alfabetului de la A pînă la K. Acestea reprezintă continuumul variațional al gradului de favorizare a obiectului de către fiecare enunț.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Nefavorabile				Neutrale			Favorabile			

Fig. 2.2. Continuitatea intervalelor egale

Pe intervalul A vor fi situate acele cartonașe care conțin enunțuri apreciate că ar exprima opiniile cele mai nefavo-

[25] L. L. Thurstone, *Attitudes can be measured*, în „American Journal of Sociology", vol. XXXIII, 1928, p. 529—554; L. L. Thurstone, E. J. Chave *The measurement of attitude*, Chicago, University of Chicago Press, 1929.

rabile despre obiectul investigat. Pe intervalele E și F vor fi plasate cartonașele cu enunțuri neutrale (nici favorabile, nici nefavorabile), iar pe intervalul K cele care conțin enunțurile cele mai favorabile. Cartonașele cu grade divers crescătoare de favorabilitate a obiectului sînt situate pe intervalele de la G la K, iar cele cu grade divers crescătoare de nefavorabilitate pe intervalele de la D la A. Un grup de o dimensiune ce variază de la minimum 50 la maximum 400 de persoane este solicitat să sorteze cartonașele cu enunțuri. Fiecărei persoane i se cere să citească fiecare enunț și *să aprecieze gradul de favorabilitate sau de nefavorabilitate al conținutului* în termenii celor trei poziții fundamentale de pe continuum. Aceasta înseamnă că nu se precizează semnificațiile fiecărui interval din cele 11 disponibile, ci numai intervalele extreme (A și K) și zona neutrală. Thurstone și Chave consideră că această cerință este esențială pentru ca intervalele dintre cartonașele succesive să reprezinte *intervale egale* sau grade de favorabilitate-nefavorabilitate pentru fiecare subiect. Este important de menționat că nu se solicită acordul sau dezacordul persoanei în raport cu conținutul fiecărui enunț. În opinia lui Thurstone, „funcția instrumentului de măsurare trebuie să fie independentă de obiectul măsurat" [26]. Dacă distingem între *construcția* și *aplicarea* unei scale, atunci în construcție persoanele alese nu își exprimă propriile opinii despre *obiectul* investigat, ci despre enunțuri. Aceasta înseamnă că fiecare enunț este apreciat după gradul în care *conținutul* său este sau nu este favorabil obiectului atitudinii, adică exprimă trăiri favorabile sau nefavorabile față de obiect. Pe această bază se ajunge la satisfacerea cerinței ca atitudinea măsurată să fie independentă de instrumentul măsurat. În cazul în care „construcția scalei este afectată de opiniile persoanelor care ajută la sortarea enunțurilor originale într-o scală. . . validitatea sau universalitatea scalei pot fi puse sub semnul întrebării" [27]. Respectînd cerința sau restricția menționată, este de așteptat ca persoanele care au predominant atitudini favorabile să producă sortări similare cu cele ale persoanelor care au atitudini nefavorabile față de obiectul analizat. Dacă intervalele sînt apreciate ca egale de către subiecți, atunci pot fi alocate numere de la 1 la 11 cartonașelor cu litere de la A la K. Rezultă că fiecare enunț a fost evaluat pe o scală numerică

---

[26] L. L. Thurstone, *op. cit.*, p. 539.
[27] *Ibidem.*

de la 1 la 11, care reprezintă continuumul variațional al aprecierilor.

Odată sortarea enunțurilor terminată, se trece la calcularea valorii scalare a fiecărui enunț. Datele rezultate din scalare și din calcule sînt transpuse într-o matrice de tipul celei ilustrate în tabelul 2.2.

Tabelul 2.2. **Matrice de prezentare a rezultatelor calculelor de determinare a valorilor scalare ale fiecărui enunț în tehnica analizei intervalelor aparent egale**

Enunțuri		Categorii de sortare	Valoarea scalară	Valoarea Q
		A B C D E F G H I J K		
1	f	f_1 f_2 ...		
	p	p_1 p_2 ...		
	pc	pc_1 ...		
2	...	... ...		
n	f			
	p			
	pc			

Tabelul 2.2. reprezintă o matrice sintetică pentru datele rezultate din aplicarea tehnicii analizei intervalelor aparent egale. Coloanele din tabel reprezintă intervalele aparent egale (11) și rezultatele calculelor concretizate pentru fiecare enunț în valoarea scalară și valoarea Q corespunzătoare. Pe rînduri sînt reprezentate enunțurile. Fiecărui enunț îi corespund trei tipuri de date. Datele de tip f reprezintă frecvențele absolute sau numărul persoanelor care apreciază că enunțul aparține unui anumit interval de pe continuumul categoriilor de sortare. Frecvențele absolute sînt apoi transformate în frecvențe relative sau proporții (p) prin împărțirea numărului subiecților care au clasat enunțul pe un interval anumit la numărul total al subiecților. În sfîrșit, pentru fiecare interval se calculează proporțiile cumulative (pc) prin adunarea proporției corespunzătoare unui interval cu toate proporțiile care corespund intervalelor ce l-au precedat. Valoarea scalară a unui enunț se calculează aplicînd formula următoarea:

$$S = l + \left(\frac{0{,}50 - \Sigma p_b}{p_w} \right) i,$$

unde S = valoarea scalară a enunțului sau medianul intervalului în care se află valoarea scalară; l = limita inferioară a intervalului în care se află medianul; Σp_b = suma propor-

ţiilor aflate pe treptele inferioare intervalului în care se află medianul; p_w = proporţia corespunzătoare intervalului în care se află medianul; i = distanţa specifică fiecărui interval pe scală, presupusă a fi egală cu 1.

Pe lîngă calcularea valorii scalare, Thurstone şi Chave au propus şi calculul valorii Q sau a rangului interquartil pentru fiecare enunţ. Aceasta este o măsură a variaţiei specifice distribuţiei aprecierilor făcute fiecărui enunţ. Rangul interquartil include 50% din aprecieri. Pentru a calcula valoarea Q este necesar să cunoaştem mai întîi valorile centilului 75 şi centilului 25. Pentru aceasta aplicăm formulele următoare:

$$C_{25} = l + \left(\frac{0{,}25 - \Sigma p_b}{p_w} \right) i,$$

unde C_{25} = valoarea centilului 25; l = limita inferioară a intervalului în care se află centilul 25 Σp_w = suma proporţiilor aflate pe treptele inferioare intervalului în care se află centilul 25; p_w = proporţia corespunzătoare intervalului în care se află centilul 25; i = distanţa specifică fiecărui interval pe scală, presupusă a fi egală cu 1.

$$C_{75} = l + \left(\frac{0{,}75 - \Sigma p_b}{p_w} \right) i,$$

unde C_{75} = valoarea centilului 75; l = limita inferioară a intervalului în care se află centilul 75; Σp_b = suma proporţiilor aflate pe treptele inferioare intervalului în care se află centilul 75; p_w = proporţia corespunzătoare intervalului în care se află centilul 75; i = distanţa specifică fiecărui interval pe scală, presupusă a fi egală cu 1.

Q are o valoare cu atît mai mică cu cît creşte gradul de acord dintre aprecierile subiecţilor privind orientarea favorabilă sau nefavorabilă a conţinutului unui enunţ. Valoarea ridicată a lui Q este un indiciu al creşterii dezacordului dintre aprecierile subiecţilor despre acelaşi enunţ. De aceea Thurstone şi Chave au folosit valoarea Q ca măsurare a gradului de ambiguitate specific conţinutului unui enunţ sau a posibilităţii de interpretare diversificată a lui.

După ce s-a calculat pentru fiecare enunţ valoarea scalară şi valoarea Q, se trece la definitivarea scalei de măsurare a atitudinii. Pentru aceasta sînt eliminate multe dintre enunţurile testate, în aşa fel încît să se reţină circa 20—22 enunţuri. În selectarea enunţurilor care să fie reţinute în scală sînt aplicate diferite procedee. Mai întîi, constructorul

scalei trebuie să-şi folosească din plin experienţa, intuiţia şi propria apreciere. În al doilea rînd, aceste criterii subiective trebuie completate cu sau bazate pe alte criterii mai obiective. În acest sens, pentru *eliminarea enunţurilor ambigue* se utilizează valorile *Q*. Orice enunţ căruia îi corespunde o valoare *Q* ridicată trebuie apreciat ca ambiguu şi de nereţinut în scală. Un alt criteriu de selectare a enunţurilor este numit de Thurstone şi Chave *„criteriul irelevanţei"*. Acest criteriu nu se bazează pe *aprecierile* subiecţilor despre gradul de favorabilitate sau nefavorabilitate specific conţinutului enunţurilor, ci pe *acordul sau dezacordul* subiecţilor cu valorile scalare ale enunţurilor. Aceasta înseamnă că, după ce au fost calculate valorile scalare ale tuturor enunţurilor, un alt grup de subiecţi este solicitat să-şi exprime acordul sau dezacordul cu enunţurile disponibile. Fiecare subiect va indica un scor pe scala cu 11 intervale. După ce grupul nou de subiecţi şi-a exprimat acordul cu enunţurile, observăm dacă există coincidenţă între valorile scalate antecalculate şi valorile acordului/dezacordului înregistrate pe aceeaşi scală cu 11 puncte. Altfel spus, analizăm similaritatea scorurilor şi stabilim un indice al similarităţilor [28]. Pentru aceasta se compară valoarea scalară cu valoarea acordului (dezacordului) pentru acelaşi enunţ. Dacă atitudinile sînt similare, enunţul trebuie să obţină aceeaşi valoare pe scală. Dacă atitudinile sînt diferite, rezultă diferenţe între valoarea scalară şi valoarea acordului indicat pe scală. Această diferenţă este un indiciu al irelevanţei enunţului. În termeni cantitativi, raţionamentul este următorul. Indicele de similaritate pentru orice pereche de enunţuri se bazează pe trei mărimi: n_a = numărul total al subiecţilor care aprobă enunţul *a* în procesul comparării; n_b = numărul total al subiecţilor care aprobă enunţul *b*; n_{ab} = numărul total al subiecţilor care aprobă atît pe *a* cît şi pe *b*. Dacă enunţurile *a* şi *b* sînt identice în privinţa atitudinilor pe care le reflectă, atunci trebuie să ne aşteptăm ca subiecţii care aprobă pe *a* să aprobe şi pe *b*. Factorul n_{ab} va fi deci numărătorul indicelui de similaritate. Enunţurile au totuşi ecouri diferite în rîndul subiecţilor, chiar şi atunci cînd sînt scalate în mod identic. Pentru a reduce indicele de similaritate la aceeaşi bază de popularitate pentru toate enunţurile, numărul de subiecţi care aprobă ambele enunţuri comparate este împărţit la produsul numerelor ce indică

[28] L. Thurstone, E. Chave, *ibidem*, p. 47

aprobările ambelor enunțuri. Indicele de similaritate C este atunci: $C = \frac{n_{ab}}{n_a n_b}$. Dacă tabelăm toți indicii de comparare a enunțului a cu fiecare din celelalte enunțuri, va rezulta un factor comun, $1/n_a$, care poate fi ignorat din moment ce este constant. În consecință, indicele de similaritate pentru enunțul a va fi: $C_a = \frac{n_{ab}}{n_b}$. Dacă toți subiecții care aprobă enunțul a aprobă și un alt enunț, să zicem b, indicele de similaritate va fi egal cu 1, pentru că cele două enunțuri sînt perfect similare în privința atitudinii pe care o reflectă. Dacă nici un subiect care aprobă pe a nu este de acord și cu b, indicele este egal cu zero, întrucît cele două enunțuri sînt foarte diferite în privința atitudinii reflectate. Deci pe măsură ce în procesul comparării enunțurilor crește indicele de similaritate dintre un enunț și celelalte care au valori scalare apropiate și scade cînd valorile scalare se depărtează de valoarea criteriu a enunțului pe care îl comparăm, crește și relevanța enunțului analizat. Din contră, cînd în procesul comparării crește indicele de similaritate a unui enunț cu toate celelalte, indiferent de poziția lor pe scala cu 11 intervale, putem formula concluzia că enunțul respectiv este irelevant și îl eliminăm din scală. În final, scala trebuie să includă enunțuri echivalente ca relevanță. Dacă toate enunțurile sînt echivalente ca relevanță, atunci între valorile scalare ale enunțurilor și probabilitățile producerii unor scoruri compatibile cu aceste valori trebuie să existe deplină compatibilitate. Această condiție este îndeplinită atunci cînd sînt eliminate toate enunțurile irelevante.

În concluzie, selecția enunțurilor în scala finală se face pe baza a trei criterii: 1. enunțurile incluse în scala finală trebuie să constituie pe cît posibil o serie omogen crescătoare de valori scalare, în așa fel încît să acopere intreg continuumul de 11 intervale; 2. nici unul din enunțurile reținute să nu fie ambiguu, adică să nu proiecteze o dispersie mare a răspunsurilor pe continuum sau să nu fie interpretabil în mai mult decît un singur sens; 3. să nu fie reținute enunțurile care încalcă criteriul irelevanței sau, altfel spus, care sînt acceptate sau respinse pe alte temeiuri decît cel al domeniului măsurat. De regulă, scala rezultată trebuie să includă circa 20—25 de enunțuri, care acoperă toate intervalele scalei. Fiecărui enunț îi corespunde o anumită valoare scalară calculată prin procedeul menționat anterior.

În procesul *aplicării*, scala cuprinde instrucțiunile de completare și enunțurile care ii sînt specifice. Persoanele sînt solicitate să indice cu un semn (+) enunțurile pe care le acceptă sau cu care sînt de acord și cu alt semn (—) enunțurile pe care le resping sau cu care nu sînt de acord. Semnul întrebării poate fi folosit pentru situațiile de indecizie. Investigatorul consideră numai enunțurile cu care subiectul a fost de acord. Scorul individual este reprezentat de media aritmetică sau de medianul valorilor scalare ale enunțurilor cu care subiectul a fost de acord. După ce au fost determinate scorurile pentru fiecare persoană se poate trece cu ușurință la obținerea frecvențelor și a distribuției acestora, în funcție de intervalele scalei, pentru întregul grup investigat.

Principala deficiență a tehnicii analizei intervalelor aparent egale este că nu dispune de nici o posibilitate de validare a presupoziției fundamentale că intervalele dintre categoriile înscrise pe scală sînt de fapt egale. Cînd s-au comparat scalele construite cu ajutorul acestei tehnici cu cele derivate prin aplicarea tehnicii comparării perechilor s-a obținut o corelație mai mult sau mai puțin lineară între scoruri, cu excepția extremelor. Conform procedurii care ii este specifică, tehnica analizei intervalelor egale „forțează" subiecții ca în procesul construcției să plaseze enunțurile de o parte și alta a valorii mediane a unei categorii. Din această cauză, acționează tendința grupării majorității enunțurilor în jurul valorii centrale, împiedicînd manifestarea deplină sau naturală a extremelor. Pentru a compensa acest dezavantaj a fost elaborată tehnica analizei intervalelor succesive.

c) *Tehnica analizei intervalelor succesive.* Tehnica analizei intervalelor succesive a fost elaborată de mai mulți autori [29], ajungînd să fie consacrată cu această denumire de către Edwards și Thurstone [30]. Mai întîi, această tehnică păstrează simplitatea constructivă a analizei intervalelor

---

[29] J. P. Guilford, *The computation of psychological values from judgements in absolute categories*, în „Journal of Experimental Psychology", nr. 22, 1938; F. A. Attneave, *A method of graded dichotomies for the scaling of judgements*, în „Psychological Review", nr. 56, 1949; W. R. Garner, H. W. Hake, *The amount of information in absolute judgements*, în „Psychological Review", nr. 58, 1951.

[30] A. L. Edwards, *The scaling of stimuli by the method of succesive intervals*, în „Journal of Applied Psychology", nr. 36, 1952; A. L. Edwards, L. L. Thurstone, *An internal consistency check for scale values determined by the method of succesive intervals*, în „Psychometrika", nr. 17, 1952.

aparent egale prin aceea că solicită o singură apreciere pentru fiecare enunț din partea fiecărui subiect. Ca atare, ea poate fi aplicată atunci cînd numărul enunțurilor considerate în vederea scalării este mare. În al doilea rînd, pentru a acorda atenția cuvenită tuturor intervalelor și mai ales celor extreme, este necesar să se opereze nu cu intervale egale, ci cu intervale inegale pe scala categoriilor de sortare. De aici derivă asemănarea și diferența față de tehnica analizei intervalelor aparent egale. Asemănarea constă în faptul că se aplică aceleași procedee de definire a obiectului atitudinii măsurate, de specificare a colecției de enunțuri despre obiectul investigat, de precizare a universului de conținut (100—120 de enunțuri) și a continuumului reprezentat de 9 intervale pe o scală de categorizare a favorabilității și nefavorabilității și de folosire a unui grup de 50—400 de subiecți pentru a aprecia enunțurile în funcție de gradul de favorabilitate sau nefavorabilitate al conținutului lor în raport cu obiectul atitudinii.

Rezultă că datele primare ale analizei sînt întru totul similare cu cele utilizate în analiza intervalelor aparent egale. Diferența apare în stadiul de prelucrare a datelor primare.

Datele primare sînt ordonate într-o matrice de tipul celei din tabelul 2.3. Pentru fiecare enunț analizat sînt trei rînduri de date. Primul rînd consemnează frecvența absolută cu care a fost plasat enunțul într-un anumit interval. În al doilea rînd (și aici apare diferența) sînt notate frecvențele absolute cumulative. În sfîrșit, ultimul rînd include proporțiile cumulative.

Tabelul 2.3. Matrice sintetică pentru datele rezultate din aplicarea tehnicii analizei intervalelor succesive

		Intervale succesive								
		Nefavorabile			Neutrale			Favorabile		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	*f*	f_1	f_2	...						
	cf	cf_1	cf_2	...						
	cp	cp_1	cp_2	...						
2	*f*									
	cf									
	cp									
...	...									
n	*f*									
	cf									
	cp									

Problema principală a scalării în aplicarea tehnicii analizei intervalelor succesive este de a formula estimări ale distanțelor dintre intervale pentru a elabora o continuitate a variației evaluării enunțurilor. Estimările sînt făcute prin considerarea distribuțiilor proporțiilor cumulative ale enunțurilor, avînd în vedere presupoziția că aceste distribuții sînt normale pentru oricare dintre enunțuri. Valorile scalare ale enunțurilor sînt în consecință reprezentate de medianele sau mediile aritmetice ale distribuțiilor proporțiilor cumulative proiectate pe continuumul evaluativ.

Calculele specifice tehnicii de analiză a intervalelor succesive sînt mai laborioase decît cele ale analizei intervalelor egale. În primul stadiu se construiește un tabel care cuprinde distribuția proporțiilor cumulative pentru fiecare enunț. Să considerăm exemplul simplificator cu cinci enunțuri. Tabelul 2.4 include toate proporțiile cumulative p_{ij}, unde i corespunde numărului dat enunțului, iar j corespunde poziției considerate din ordinea intervalelor succesive.

Tabel 2.4. Proporții cumulative pentru cinci enunțuri apreciate în termenii tehnicii de analiză a intervalelor succesive

Enunțuri	Intervalele succesive								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	,01	,03	,09	,15	,28	,54	,84	,97	1,00
2				,01	,03	,13	,57	,94	1,00
3	,01	,07	,23	,37	,55	,81	,93	,98	1,00
4	,04	,13	,29	,46	,71	,85	,95	,97	1,00
5	,02	,14	,32	,51	,58	,74	,86	,96	1,00

În consecință, p_{ij} indică proporția subiecților care plasează enunțul i sub intervalul j, iar $1 - p_{ij}$ indică proporția subiecților care plasează enunțul i dincolo de intervalul sau categoria j. În tabelul 2.4, de exemplu, $p_{36} = 0{,}81$. Aceasta înseamnă că o porporție de 0,81 dintre aprecierile asociate enunțului 3 se află sub intervalul 6 al scalei de evaluare și că $1 - 0{,}81 = 0{,}19$ din aprecierile enunțului 3 sînt plasate dincolo de acest interval. Dacă $p_{ij} = 0{,}50$, valoarea scalară a enunțului i ar corespunde limitei superioare a intervalului j de pe scală. Dacă $p_{ij} = 0{,}75$, atunci limita superioară a intervalului j se abate în sens pozitiv de la valoarea scalară a enunțului i. Abaterea normală corespunzătoare proporției $p_{ij} = 0{,}75$ este identificată în tabelul care, cum spuneam, se află în orice manual de statistică.

Căutînd în tabel, găsim că valoarea z corespunzătoare proporției $p_{ij} = 0{,}75$ este egală cu 0,674. Dacă proporția p_{ij} este mai mică decît 0,50, să zicem 0,20, atunci limita superioară a intervalului j se abate în sens *negativ* de la valoarea scalară a enunțului i. Din tabelul menționat rezultă că valoarea z corespunzătoare pentru $p_{ij} = 0{,}20$ este de 0,842.

În stadiul al doilea este, deci, necesar să identificăm abaterile normale corespunzătoare limitelor superioare ale intervalelor succesive pentru fiecare enunț. Aceste abateri normale sînt identificate prin cuplarea proporțiilor cumulative din tabelul 2.4 cu valorile corespunzătoare indicate în tabelul statistic al corespondențelor dintre proporții și abateri normale. Rezultă un nou tabel, pe care îl ilustrăm mai jos (tabelul 2.5).

Tabelul 2.5. Abaterile normale z corespunzătoare limitelor superioare ale intervalelor succesive ale datelor din tabelul 2.4.

Enunțuri	Intervale succesive							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1		−1,881	−1,341	−1,036	−0,583	0,100	0,994	1,881
2					−1,881	−1,126	0,176	1,555
3		−1,476	−0,739	−0,332	0,126	0,878	1,476	2,054
4	−1,751	−1,126	−0,553	−0,100	0,553	1,036	1,645	1,881
5	−2,054	−1,080	−0,468	0,025	0,202	0,643	1,080	1,751

Pe baza intrărilor din acest tabel se pot obține estimări ale lungimii intervalelor de pe continuum în termenii diferenței dintre intrările z_{ij} și $z_{j(j-1)}$: $v_{ij} = z_{ij} - z_{j(j-1)}$, unde v_{ij} este o estimare a lungimii intervalului j generată de enunțul i. Prin considerarea diferențelor dintre intrările succesive pe fiecare din rîndurile tabelului 2.5, se obțin estimări adiționale ale diverselor lungimi de interval. Rezultă astfel tabelul 2.6.

La baza tabelului sînt adăugate încă patru rînduri. În primul rînd sînt notate sumele pe coloană, în al doilea rînd numerele intrărilor din coloană, în al treilea rînd mediile aritmetice $\bar{v}_{\cdot j}$ ale intrărilor din fiecare coloană și pe ultimul rînd valorile cumulative ale mediilor aritmetice din rîndul al treilea de la baza tabelului.

Estimările cele mai bune ale lungimii diferitelor intervale succesive se presupun a fi mediile aritmetice ale intrărilor din coloane. Ca punct arbitrar de origine poate fi luată limita superioară a primului interval (sau limita inferioară

Tabelul 2.6. Estimări ale lungimii v_{ij} a intervalelor succesive

Enunțuri	Intervale succesive						
	2—1	3—2	4—3	5—4	6—5	7—6	8—7
1		0,540	0.305	0,453	0,683	0,894	0,887
2					0,755	1,302	1,379
3		0,737	0,407	0,458	0,752	0,598	0,578
4	0,625	0,573	0,453	0,653	0,483	0,609	0,236
5	0,974	0,612	0,493	0,177	0,441	0,437	0,671
(1) Sume	1,599	2,462	1,658	1,741	3,114	3,840	3,751
(2) n	2	4	4	4	5	5	5
(3) $\bar{v} \cdot_j$	0,800	0,615	0,414	0,435	0,623	0,774	0,750
(4) Cum $\cdot \bar{v} \cdot_j$	0,800	1,415	1,829	2,264	2,887	3,661	4,411

a celui de-al doilea interval). Continuitatea este apoi obținută prin cumularea lungimilor specifice diferitelor intervale (rîndul patru de la baza tabelului).

În ultimul stadiu se trece la calcularea valorilor scalare ale enunțurilor prin aplicarea formulei următoare:

$$S_i = l + \left(\frac{0,50 - \Sigma p_b}{p_v} \right) \bar{v} \cdot_j,$$

unde S_i = valoarea scalară a enunțului i; l = limita inferioară a intervalului de pe continuum unde se află medianul; Σp_b = suma proporțiilor situate mai jos decît intervalul unde se află medianul; p_v = proporția corespunzătoare intervalului în care se află medianul; $\bar{v} \cdot_j$ = lungimea intervalului pe continuum. Dacă substituim numerele corespunzătoare simbolurilor, pentru primul enunț, obținem valoarea scalară a acestuia:

$$S_1 = 2,264 + \left(\frac{0,50 - 0,28}{0,54 - 0,28} \right) 0,623 = 2,791.$$

În același mod pot fi calculate și valorile scalare ale celorlalte enunțuri. După ce s-au obținut valorile scalare ale tuturor enunțurilor supuse testării, procedăm la selecția celor care vor fi reținute în scala finală. Pentru aceasta aplicăm aceleași criterii pe care le-am utilizat în cazul tehnicii analizei intervalelor aparent egale în vederea construcției scalelor de măsurare a atitudinilor. În final vor fi reținute 20 sau 22 de enunțuri, în așa fel încît valorile lor scalare să fie omogen distribuite de-a lungul continuumului de variație al intervalelor succesive. Scala astfel construită

este apoi aplicată în vederea măsurării atitudinilor individuale față de obiectul ce ne interesează sau pentru obținerea de distribuții ale frecvențelor scorurilor la nivel de eșantion.

d) *Tehnica de scalare sumativă.* Tehnica de scalare sumativă a fost dezvoltată de R. Likert [31], care și-a propus de la început să fie mai puțin laborioasă sau mai rapidă în aplicare și să conducă la construcția de scale cu validitate și fidelitate superioare celor precedente. Interesul nu se concentrează asupra poziției unui enunț în scală, ci asupra numărului și orientării enunțurilor reținute în final. După ce s-a definit domeniul de investigat, se procedează la formularea de enunțuri cît mai exhaustive în raport cu domeniul. Enunțurile trebuie să îndeplinească toate condițiile deja menționate. R. Likert subliniază totuși mai ales o caracteristică a enunțurilor. Fiecărui enunț îi este asociată o scală evaluativă (categorială și numerică) de tipul următor:

0	1	2	3	4
Absolut dezacord	Dezacord	Nedecis	Acord	Absolut acord

Categoriile de răspuns sînt astfel ponderate, încît răspunsurile date de subiecții care au atitudinile cele mai favorabile să aibă scorul cel mai mare. Spre deosebire de Thurstone, Likert nu solicită un grup de „evaluatori" pentru a aprecia favorabilitatea/nefavorabilitatea conținutului enunțurilor în raport cu obiectul investigat. Deși își propune să testeze enunțurile în stadiul de construcție a scalei, să le selecteze după anumite criterii pe cele care converg spre atingerea pragurilor uzuale de validitate și fidelitate ale instrumentelor de măsurare, aceste obiective sînt atinse prin solicitarea aprecierilor *proprii* ale subiecților. În consecință, colecția stabilită de enunțuri, care reprezintă universul de conținut al domeniului, este oferită spre evaluare unui grup cît mai mare (peste 200) și mai divers de subiecți. Fiecărui enunț îi este asociată o scală de evaluare de tipul celei menționate mai sus. Întrebarea este: pe ce se bazează corespondențele dintre categorii și numere? Pentru a răspunde la această întrebare trebuie să redăm pe larg o demonstrație.

---

[31] R. Likert, *A technique for the measurement of attitudes*, în „Archives of Psychology", nr. 140, 1932.

Să presupunem că un enunț al cărui conținut este orientat favorabil față de obiectul investigat a fost dat unui grup de 200 subiecți, care au fost solicitați să-și exprime propriul grad de acord sau dezacord. Subiecții au fost instruiți să-și considere propriile trăiri în raport cu obiectul și să exprime măsura în care există concordanță între conținutul enunțului și propriile trăiri. Scala categorială le oferă posibilitatea diferențierii individuale a acestei concordanțe în forma gradului de acord sau dezacord cu conținutul enunțului. Este clar că răspunsurile subiecților nu sînt independente (ca în cazul scalei Thurstone) de obiectul atitudinii, ci trebuie să exprime dependența evaluării individuale de propriile trăiri, cu referire la obiectul investigat. Datele rezultate din aceste aprecieri individuale sînt repartizate în funcție de cele cinci categorii ale scalei categoriale de evaluare sub forma unor frecvențe absolute (cîți subiecți optează pentru fiecare categorie). În continuare, datele sînt supuse prelucrării și sintetizate într-un tabel [32] identic cu cel de mai jos (tabelul 2.7).

Tabelul 2.7. Tabel sintetic reprezentînd frecvențele și proporțiile de subiecți (pentru $N = 200$) care aparțin fiecărei categorii de răspuns pentru un enunț favorabil și ponderile deviațiilor normale ale acestor categorii

Reprezentări sintetice ale răspunsurilor	Absolut dezacord	Dezacord	Nedecis	Acord	Absolut acord
1 *f*	26	86	42	26	20
2 *p*	,130	,430	,210	,130	,10
3 *cp*	,130	,560	,770	,900	1,000
4 Punctul central al *cp*	,065	,345	,665	,835	,950
5 *z*	−1,514	−,399	,426	,974	1,645
6 *z* + 1,514	,000	1,115	1,940	2,488	3,159
7 *z* rotunjit	0	1	2	2	3

În rîndul 1 sînt reprezentate frecvențele absolute de răspuns sau numărul de subiecți care au optat pentru o anumită categorie de pe scala categorială asociată unui enunț cu orientare favorabilă față de obiectul atitudinii. În rîndul 2, frecvențele absolute sînt transformate în frecvențe relative (proporții) prin împărțirea fiecărei intrări de pe

[32] Apud A. L. Edwards, *Techniques of attitude scale construction*, New York, Appleton-Century Crofts, Inc., 1957.

rîndul 1 la $N = 200$. Rîndul 3 reprezintă proporțiile cumulative prin adunarea proporției dintr-o coloană cu valorile corespunzătoare proporțiilor din coloanele care au precedat-o. Intrările din rîndul 4 sînt puncte medii centrale ale frecvențelor cumulative din rîndul 3. Ele se calculează însumînd toate proporțiile care preced o coloană dată la care se adaugă jumătate din proporția specifică unei categorii. De exemplu, punctul mediu central corespunzător coloanei „nedecis" se calculează astfel: (,130 + ,430) + 1/2(,210) = ,665. În acest stadiu (rîndul 5) identificăm în tabelul curbei normale acele deviații normale care corespund proporțiilor din rîndul 4, și care reprezintă ponderi utilizabile pentru reprezentarea cantitativă a categoriilor de răspuns de pe scala categorială de evaluare. Problema este deci aceea a identificării valorilor cantitative corespunzătoare categoriilor de pe scala de evaluare a unui enunț. Prin procedeul menționat mai sus am găsit ponderi exprimate în forma deviațiilor normale. Pentru a pozitiva aceste ponderi, putem să adăugăm fiecăreia un număr constant mai mare sau cel puțin egal cu valoarea cea mai mare a ponderii cu semn negativ. De regulă, se adaugă tuturor ponderilor o valoare egală cu valoarea cea mai mare cu semn negativ. In cazul nostru, ponderea cea mai mare cu semn negativ este intrarea din prima coloană, rîndul 5, respectiv: —1,514. Efectuînd operația pentru fiecare intrare din rîndul 5, obținem numerele din rîndul 6, adică (z + 1,514). Dacă rotunjim numerele din rîndul 6 pentru a opera cu numere întregi, obținem ponderile: 0, 1, 2, 2, 3, care sînt destul de apropiate de valorile 0, 1, 2, 3, 4.

În analiză am presupus că enunțul are o orientare favorabilă față de obiectul investigat. Procedeul de calcul este același și pentru cazul unui enunț cu orientare nefavorabilă a conținutului, numai că ponderile categoriilor de răspuns sînt inversate, în așa fel încît categoria „absolut dezacord" să aibă ponderea cantitativă cea mai mare.

Demonstrația de mai sus este sugestivă pentru corespondențele stabilite între categorii și numere în scala de evaluare asociată fiecărui enunț. R. Likert și apoi R. Likert și G. Murphy [33] au găsit că între scorurile bazate pe alocarea de numere întregi (de la 0 la 4) unei scale categoriale de evaluare și scorurile obținute prin aplicarea sistemului mai complicat de calculare a ponderilor pe baza deviațiilor

[33] R. Likert, *op. cit*; G. Murphy, R. Likert, *Public opinion and the individual*, New York, Harper, 1937.

normale (ilustrat anterior) există o corelație de 0,99. În consecință, Likert a propus să fie utilizat sistemul mai simplu de alocare a unor numere întregi (de la 0 la 4 sau de la 1 la 5) categoriilor de pe scala de evaluare a gradului de acord/dezacord. Corespondențele dintre numere și categorii sînt de tipul următor:

a) pentru enunțurile favorabile:

Absolut dezacord	Dezacord	Indecis	Acord	Absolut acord
0	1	2	3	4

b) pentru enunțurile nefavorabile:

Absolut dezacord	Dezacord	Indecis	Acord	Absolut acord
4	3	2	1	0

Pînă aici am putut stabili care este temeiul utilizării unui anumit mod de măsurare a reacțiilor subiecților față de enunțuri. Procesul de construcție a scalei integrale de măsurare a atitudinilor am văzut însă că debutează cu formularea unui set foarte mare de enunțuri. Problema următoare constă în precizarea criteriilor de selectare a acestor enunțuri care să fie reprezentative pentru universul de conținut și pentru aprecierea validității și fidelității scalei. Rezolvarea acestei probleme se bazează pe o tehnică specifică de analiză a itemilor (enunțurilor). De fapt, trebuie să spunem că au fost propuse mai multe variante tehnice [34] de selectare a enunțurilor. O variantă constă în aplicarea tehnicilor statistice de calculare a coeficienților de corelație dintre enunțuri. În acest caz, sînt reținute enunțurile care sînt strîns corelate și eliminate cele marginale sau care nu corelează cu celelalte enunțuri. De asemenea, sînt reținute enunțurile în ordinea mărimii corelațiilor dintre scorul total și scorul unui enunț. Analiza corelațională este o variantă laborioasă și neeconomicoasă, destul de puțin utilizată. Celelalte două variante sînt oarecum înrudite și vom prezenta-o numai pe cea care constă în calcularea valorilor *t* ale fiecărui enunț.

Valoarea *t* indică măsura în care un enunț dat diferențiază între grupurile de subiecți care optează pentru extremele scalei de categorizare a răspunsurilor. Să presupunem că am solicitat 200 de persoane să-și exprime pe o scală de

[34] Cf. A. Edwards, *op. cit.*, p. 152—156.

tipul menționat gradul de acord sau dezacord cu fiecare din enunțurile disponibile. În continuare, considerăm distribuția frecvențelor scorurilor bazate pe răspunsurilor la toate enunțurile. Apoi selectăm circa 25% dintre subiecții cu scorurile totale cele mai mici și alți 25% cu scorurile totale cele mai mari. Trebuie menționat că selecția acestor două grupuri se face pe baza considerării scorurilor obținute din răspunsurile date la *toate* enunțurile formulate. Scorurile acestor două grupe extreme le considerăm drept *criterii* pentru evaluarea enunțurilor individuale. În acest sens, formula următoare s-a dovedit utilă:

$$t = \frac{\overline{X}_H - \overline{X}_L}{\sqrt{\frac{s_H^2}{n_H} + \frac{s_L^2}{n_L}}},$$

unde $\overline{X}_H$ = scorul mediu al răspunsurilor date pentru un enunț de către grupul cu scorurile cele mai mari; $\overline{X}_L$ = scorul mediu al răspunsurilor date pentru același enunț de către grupul cu scorurile cele mai mici; s^2_H = varianța distribuției răspunsurilor pe un enunț dat ale grupului cu scorurile cele mai mari; s_L^2 = varianța distribuției răspunsurilor pe un enunț dat ale grupului cu scorurile cele mai mici; n_H = numărul subiecților incluși în grupul cu scoruri mari; n_H = numărul subiecților incluși în grupul cu scoruri mici.

În tabele statistice ale distribuției t se caută pentru $(n - 1)$ grade de libertate semnificația valorii obținute. În principiu, orice t a cărui valoare numerică este mai mare de 1,711 indică o diferență semnificativă între grupurile comparate. În consecință, se poate lua ca regulă generală afirmația că ori de cîte ori $t \geqslant 1{,}711$ diferența dintre grupul cu scorurile cele mai înalte și grupul cu scorurile cele mai mici este semnificativă și enunțul poate fi reținut în scala finală de măsurare. Procedeul de selecție a itemilor (enunțurilor) în scală a devenit astfel clar. Se calculează valoarea t a fiecărui enunț inclus în mulțimea disponibilă de enunțuri și se aranjează apoi toate enunțurile în ordinea valorilor t calculate. În scala finală sînt reținute acele 20—25 enunțuri care au valorile t cele mai mari. De asemenea, trebuie avut în vedere ca jumătate din enunțuri să aibă un conținut favorabil obiectului atitudinii (categoria „absolut acord" va avea ponderea 4), iar altă jumătate să fie formată din enunțuri cu un conținut nefavorabil (categoria „absolut acord" va avea ponderea 0). Avantajul includerii

ambelor tipuri de enunțuri în scala finală constă în excluderea sau minimizarea tendinței de seriere a răspunsurilor prin „efectul de halo" prezent în situația în care scala finală cuprinde numai enunțuri favorabile (sau nefavorabile). Fidelitatea scalei poate fi determinată prin corelarea scorurilor enunțurilor care au un număr par cu scorurile enunțurilor care au număr impar. În principiu, se admite că indicele de corelație astfel calculat pentru o scală fidelă sau veridică trebuie să fie mai mare sau cel puțin egal cu 0,85.

Odată elaborată, scala de tip Likert poate fi aplicată în investigații. Obiectivul poate fi dublu: fie să se măsoare atitudinea unei persoane, fie să se determine distribuția răspunsurilor într-un grup. Scorul individual pe o scală de tip Likert este egal cu suma scorurilor marcate pentru fiecare enunț. Dacă o persoană obține un scor individual egal cu zero, atunci putem spune că are o atitudine nefavorabilă, iar dacă scorul individual este egal cu 100 (numărul enunțurilor din scală fiind de 25), atunci putem spune că are o atitudine favorabilă față de obiectul în raport cu care au fost formulate enunțurile. Acestea sînt însă situații extreme și de excepție. Interpretarea scorurilor intermediare este mai dificilă atunci cînd ne referim la o singură persoană. Aceasta întrucît nu poate fi localizat cu precizie punctul central sau „neutral" al unei scale de tip Likert. Așa cum se exprimă A. L. Edwards, „nu există nici un temei evident pentru a indica faptul că punctul ≪neutral≫ pe o scală de evaluare sumativă corespunde cu necesitate punctului mediu central al evantaiului posibil de scoruri, adică scorului de 50 pe o scală cu 25 de itemi" [35].

Pentru analiza distribuțiilor la nivel de grup, posibilitățile de interpretare sînt mai directe. De exemplu, se pot aranja scorurile individuale într-o ordine oarecare (crescătoare sau descrescătoare); se determină media și abaterea standard la nivel de grup și apoi procedăm la interpretarea orientării și intensității atitudinilor din grup. Într-o altă variantă, putem împărți grupul investigat în subgrupuri după un criteriu ales (vîrstă, ocupație, nivel de școlaritate etc.) și apoi comparăm mediile subgrupurilor. În sfîrșit, scala Likert poate fi utilizată pentru a măsura atitudinile generate de o variabilă experimentală și apoi pentru a interpreta diferențele rezultate. Interpretarea nu întîmpină în

---

[35] A. L. Edwards, *op. cit.*, p. 157. Pentru interpretarea scorurilor individuale intermediare autorul prezintă un procedeu adecvat (p. 157—159).

acest caz nici o dificultate, scorurile fiind considerate (individual sau la nivel de grup) prin valorile lor absolute ca indicînd anumite caracteristici ale orientării și intensității atitudinii.

e) *Tehnica scalării cumulative.* Louis Guttman [36] a considerat că pentru a exprima în termeni cantitativi datele sociale calitative sînt necesare trei condiții:

a) Universul de atribute trebuie să dispună de *proprietatea scalabilității* pentru cazul unei populații date, ceea ce înseamnă că „este posibil să fie derivată o variabilă cantitativă dintr-o distribuție multidimensională, în așa fel încît fiecare atribut să fie o funcție simplă de acea variabilă"[37]. Altfel spus, fiecare atribut este perfect predictibil pe baza variabilei cantitative. Dacă atributele sînt scalabile, atunci scorurile individuale nu sînt altceva decît un mijloc sintetic cu care să le reprezentăm. Problema astfel definită ilustrează diferența dintre procedeul de scalare pe care îl propune Guttman și tehnicile prezentate anterior, care se concentrau asupra analizei itemilor (enunțurilor) în vederea determinării consistenței interne a scalei și producerii de scoruri individuale. Fiecare item (enunț) era analizat pentru a stabili cît de bine diferențiază scorurile individuale sau cît de bine aceste scoruri pot fi prezise de *un item.* Acei itemi care produceau o diferențiere individuală mai puternică erau reținuți în scala finală, în timp ce restul itemilor nediferențiatori era eliminat. Procedînd astfel reușim să identificăm predictibilitatea scorului total pe baza fiecărui item, dar nu ajungem să știm în ce măsură fiecare item (atribut, enunț) este predictibil pe baza scorului total sau a variabilei cantitative (scalate). În scala de tip Guttman, putem prezice scorul total pe baza scorului de la un item și invers, regulă nevalabilă pentru tipurile precedente de scale. Pentru ca un grup de enunțuri (itemi) cu același conținut să constituie o scală de tip Guttman este necesar ca un individ cu un scor mai mare decît scorul altui individ pe același set de enunțuri să aibă scoruri la fel de mari sau mai mari pe fiecare enunț din grup, comparativ cu celălalt individ.

b) Scale perfecte practic nu pot fi obținute. Distanța față de modelul scalar ideal este măsurată cu ajutorul *coeficientului de reproductibilitate,* care este pur și simplu frec-

---

[36] L. Guttman, *A basis for scaling qualitative data,* în „American Sociological Review", nr. 9, 1944.

[37] L. Guttman, *op. cit.,* p. 141.

venţa relativă cu care valorile atributelor corespund intervalelor specifice variabilei cantitative. Acest coeficient trebuie să aibă o valoare egală sau mai mare de 0,90 pentru ca o scală să fie acceptată, adică să fie apreciată ca dispunînd de un grad înalt de consistenţă internă. Totuşi, trebuie reţinut că scalele nu sînt absolute, ci doar relative, în funcţie de timp şi de grupul de subiecţi investigaţi [38]. Pentru un eşantion investigat, un univers de atribute este odată scalabil, iar altă dată nescalabil; sau poate fi scalabil în două momente din timp, dar cu diferite ordonări ale subiecţilor şi categoriilor. Tot astfel, un univers poate fi scalabil în cazul unui eşantion dintr-o populaţie, dar nu şi în cazul altui eşantion; sau poate fi scalabil pentru două eşantioane, dar cu diferite ordonări ale subiecţilor şi categoriilor. Compararea mărimii scorurilor nu poate fi făcută decît dacă a rezultat aceeaşi scalare în grupurile implicate.

c) Pentru interpretarea scorurilor individuale este necesară identificarea orientării şi intensităţii lor.

În vederea satisfacerii celor trei condiţii ale exprimării datelor calitative în termeni cantitativi au fost elaborate tehnici analitice corespunzătoare. Ele sînt integrabile în procesul general de construcţie a scalelor de tip Guttman, la care ne vom referi în continuare.

Prima operaţie constă în definirea universului de conţinut şi în specificarea enunţurilor asociate acestuia. Universul de referinţă trebuie să fie cît mai specific, dacă se vrea să se ajungă mai direct la un set scalabil de enunţuri. Apoi se formulează cît mai multe enunţuri din care, în final, sînt selectate minimum 4—6 şi maximum 10—12. În modelele precedente de scalare, alegerea enunţurilor presupunea aplicarea unor tehnici speciale. Guttman acordă mai puţină atenţie şi tratează cu mai redusă riguozitate această problemă. În opinia sa, enunţurile trebuie să constituie împreună un „conţinut omogen"[39], ceea ce l-a determinat pe L. Festinger să spună că de fapt „toate enunţurile reţinute sînt în mare parte reformulări ale aceluiaşi lucru" [40]. Pentru selecţia primară a itemilor (enunţurilor), investigatorul poate face uz de propria experienţă, de apli-

---

[38] L. Guttman, *op. cit.*, p. 150.

[39] L. Guttman, *On Festinger's evaluation of scale analysis*, in „Psychological Bulletin", nr. 44, 1947, p. 451—465.

[40] L. Festinger, *The treatment of qualitative data by „scale analysis"*, în „Psychological Bulletin", nr. 44, 1947, p. 149—161.

carea regulilor cunoscute privind frazarea și de consensul unui grup de evaluatori. Totodată, trebuie considerate implicațiile analizei formale a scalabilității pentru a detecta ariile ambigue de conținut din universul stabilit, sau poate fi aplicată proprietatea de diferențiere a unui enunț de către subiecții care au atitudini diverse față de obiectul investigat.

Operația următoare constă în aplicarea *analizei de scalogramă* în vederea testării ipotezei că universul de date calitative este o scală pentru măsurarea atitudinilor persoanelor incluse într-un eșantion. Analiza de scalogramă se finalizează în evaluarea scalabilității unui set de enunțuri prin aplicarea a ceea ce Guttman a numit „tehnica Cornell". Primul stadiu în aplicarea acestei tehnici este de tip pre-test, implică investigarea a circa 100 de persoane, care trebuie să evalueze 10—12 enunțuri selectate, și vizează testarea ipotezei scalabilității. Dacă este acceptată ipoteza că universul investigat este scalabil, atunci în studiul final pot fi utilizate aceleași sau mai puține enunțuri, care vor produce mai puține ranguri ale scorurilor. Universul va fi considerat ca scalabil pentru cazul unui eșantion de persoane atunci cînd este posibil să ordonăm astfel subiecții, după mărimea scorurilor de la mare la mic, încît numai pe baza rangului unui subiect putem reproduce răspunsul său la fiecare din itemi în modul cel mai simplu.

Pentru ilustrarea modului de aplicare a tehnicii Cornell să considerăm un exemplu ipotetic în care urmărim să măsurăm atitudinile față de romanul politic. Propunem un set de șapte enunțuri la care fiecare din 20 de subiecți trebuie să-și exprime acordul sau dezacordul pe o scală cu cinci poziții.

NOTĂ. Mai jos vă sînt prezentate șapte enunțuri cu privire la romanul politic. Vă rugăm să spuneți în ce măsură sînteți sau nu de acord cu conținutul fiecăruia. Nu există răspuns corect sau greșit. Pur și simplu exprimați-vă opinia.

1. Romanele politice ajută mult la înțelegerea realității politice din perioada istorică descrisă [41].

Absolut dezacord	Dezacord	Nu pot preciza	De acord	Absolut de acord
0	1	2	3	4

2. Romanele politice nu sînt cu nimic mai interesante decît alte tipuri de romane (de dragoste, psihologice, istorice etc.).

3. Intriga din romanul politic este realmente pasionantă.

[41] Același tip de scală grafică și numerică va fi asociată în continuare fiecărui enunț. Ponderile menționate nu coincid cu cele finale.

4. Comparativ cu o lucrare de politologie, romanul politic oferă mult mai puține informații sistematice.

5. Multe probleme sînt doar implicit enunțate într-un roman politic, astfel că nu ajungi să le poți interpreta în profunzime semnificația.

6. Prezentînd multe personaje, un roman politic îți oferă o perspectivă asupra relațiilor dintre oameni în condiții politice.

7. Pentru a înțelege realitatea pe care o prezintă, un roman politic trebuie studiat ca și o lucrare de politologie.

Fiecare persoană este solicitată să-și exprime atitudinile față de romanul politic prin aprecierea diferențiată a gradului de favorabilitate intrinsec fiecărui enunț. Apoi vom însuma scorurile de la fiecare enunț, obținînd un scor total al fiecărei persoane. Alcătuim o matrice a scorurilor unde rîndurile vor corespunde subiecților, iar coloanele enunțurilor. Matricea este de tipul $n \times c$, unde: n = numărul subiecților (de regulă 100), iar c = numărul enunțurilor (de regulă 7—12) plus numărul categoriilor de răspunsuri pentru fiecare enunț. Pentru exemplul nostru ipotetic vor fi $7 \times 5 = 35$ coloane și 20 rînduri. Persoanele sînt ordonate în tabel în funcție de scorurile totale, de la scorul total maxim pînă la scorul total minim. Rezultă astfel tabelul 2.8.

Răspunsul fiecărei persoane la fiecare întrebare este marcat printr-un x la intersecția rîndului care-i corespunde cu coloana acelei categorii de răspuns pe care a ales-o pentru un enunț. Prima persoană în tabel are scorul total cel mai mare (egal cu 28), întrucît a acordat ponderea 4 (absolut de acord) fiecărui enunț indicat. În continuare, tabelul cuprinde persoanele în ordinea scorurilor totale individuale și cu repartizarea răspunsurilor pe enunțuri. Ultimul rînd din tabel cuprinde frecvențele absolute ale răspunsurilor pentru fiecare categorie și enunț. Categoria 4 pentru enunțul 1, de exemplu, cuprinde 5 persoane, în timp ce categoria 3 include 6 persoane etc. Suma totală a frecvențelor absolute pe cele cinci categorii de răspuns ale unui enunț va fi egală cu numărul total al persoanelor investigate, în cazul nostru 20.

Acum se trece la testul de scalabilitate. Dacă universul este o scală și dacă ordinea de plasare a subiecților corespunde unei scale de ordonare a rangurilor, atunci repartizarea semnelor x în tabel trebuie să fie foarte simplă. Dacă răspunsurile ordonate pe categorii corespund ordinii $4 > 3 > 2 > 1$, atunci cele cinci persoane incluse în categoria 4 trebuie să dețină poziția cea mai înaltă. Cele șase persoane din categoria 3 de răspuns trebuie să aibă scoruri inferioare primelor 5 și să fie persoanele de la poziția a șasea

Tabelul 2.8. Tabel al scorurilor atitudinale pe o scală de tip Guttman, în stadiul de pre-test (date ipotetice)

Indivizii și scorurile totale		Enunțuri																																		
		1					2					3					4					5					6					7				
N	Scor total	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
1	28	×					×					×					×					×					×					×				
2	25	×					×						×				×						×					×				×				
3	23	×					×					×						×					×							×		×				
4	23	×						×				×							×				×						×			×				
3	21	×						×					×						×					×				×					×			
6	19		×					×					×							×			×					×					×			
7	17		×					×					×							×					×			×					×			
8	17		×				×						×							×					×				×				×			
9	16		×					×						×						×					×			×					×			
10	15		×					×					×					×							×					×					×	
11	13			×						×			×								×		×					×					×			
12	13				×						×		×							×					×		×						×			
13	12			×				×							×				×						×					×					×	
14	10				×					×			×								×				×			×								×
15	10			×						×					×					×					×						×					×
16	9			×							×			×							×				×				×							×
17	7		×								×				×						×				×				×							×
18	7				×					×			×								×					×				×						×
19	5				×					×					×					×						×					×					×
20	3				×						×				×					×						×					×				×	
		5	6	4	5	0	4	7	0	5	4	3	10	2	5	0	2	2	3	8	5	1	5	1	10	3	2	7	4	4	3	4	7	0	3	6

pînă la poziția a unsprezecea în ordinea scorurilor totale (5 + 6 = 11). Pentru primul caz situația este exactă (primele cinci persoane în ordinea scorurilor totale sînt incluse în categoria 4 de răspuns), dar nu și pentru al doilea caz. Întrucît o persoană aparține altei categorii (a unsprezecea este inclusă în categoria 2 de răspuns). Analiza poate continua în același fel și pentru ceilalți itemi. Atenția se va concentra asupra abaterilor de la normă sau asupra erorilor. Cu cît numărul erorilor este mai mare, cu atît capacitatea reproductibilă sau coeficientul de reproductibilitate al scalei va fi mai mic, iar scalabilitatea mai redusă. Pentru a minimiza numărul erorilor de reproductibilitate se procedează la combinarea unor categorii de răspunsuri pentru același enunț. Această combinație se bazează pe faptul că multe persoane nu disting cu rigurozitate între expresii verbale de tipul „absolut de acord" și „de acord". Pentru a evita erorile astfel induse sînt combinate între ele categoriile de răspuns. Desigur că prin combinare se reduce numărul tipurilor de scale. Dacă investigatorul nu este interesat în mai multe tipuri de scale, atunci combinațiile deja menționate se pot face reunind acele categorii subsumate aceluiași enunț în care alternează des răspunsurile marcate pe coloane. Prin combinarea categoriilor de răspuns rezultă un alt tabel (tabelul 2.9). Pentru primul enunț am menținut categoriile 4 și 3, combinînd categoriile 2, 1 și 0. Scorurile alocate vor fi acum diferite, respectiv 2, 1 și 0. Pentru enunțul 2 am combinat categoriile 4 cu 3 și 2 cu 1 și 0, alocînd alte scoruri, respectiv 2 și 0. În continuare, răspunsurile originale ale fiecărei persoane sînt transformate pe baza combinațiilor dintre categorii. Tabelul 2.10 prezintă combinațiile. Scorurile individuale repartizate pe enunțuri sînt recalculate și distribuite pe noile categorii.

Să prezentăm în continuare tabelul 2.9 rezultat prin alocarea scorurilor menționate pe categorii, prin recalcularea scorurilor totale individuale și ordonarea subiecților în funcție de scorurile obținute (ordine descrescîndă a scorurilor individuale totale). Considerînd tabelul 2.9, va trebui în continuare să analizăm erorile de reproductibilitate, adică să calculăm numărul lor și să observăm cum se repartizează. Această cerință este îndeplinită prin stabilirea unor *linii de demarcare* care separă subiecții în funcție de categoriile în care ar fi fost plasați dacă scala ar fi fost perfectă.

Pentru enunțul 1, avînd 3 categorii, va trebui să stabilim două linii de demarcare. Prima linie putem să o fixăm între

Tabelul 2.9. Tabel al scorurilor atitudinale pe o scală de tip Guttman în stadiul de pre-test (date ipotetice referitoare la conținutul itemilor)

Indivizii și scorurile totale		Enunțuri																
		1			2		3		4		5		6		7			
N	Scoruri totale	2	1	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	1	0
1	14	×			×		×		×		×		×		×		
2	14	×			×		×		×		×		×		×		
3	14	×			×		×		×		×		×		×		
4	14	×			×		×		×		×		×		×		
5	13	×			×		×		×		×		×		—	×	
6	10	—	×		×		×		—		×		×			×	
7	8		×		×		×			×	—		×			×	
8	8		×		×		×			×		×	×			×	
9	8		×		×		×			×		×	×			×	
10	7		×		×		×		×			×		×		—	×
11	6		—	×		×	×			×	×		×				×
12	5			×		×	×			×		×	×			×	
13	4			×		×	×			×		×	×				×
14	4			×		×	×			×		×	×				×
15	4			×		×	—	×		×		×	—	×			×
16	4			×		×	×			×		×	×				×
17	3		×			×		×		×		×	×				×
18	2			×		×	×			×		×		×			×
19	0			×		×		×		×		×		×			×
20	0			×		×		×		×		×		×			×
Frecvențe		5	6	9	10	10	16	4	6	14	7	13	15	5	4	6	10

individul cu numărul 5 și cel cu numărul 6, respectiv între scorul individual total de 13 și cel de 10. Toate persoanele situate deasupra liniei de demarcație vor trebui să aibă scorul 2 și toate persoanele aflate dedesubtul liniei de demarcație ar trebui să aibă un scor mai mic decît 2. A doua linie de demarcație va trebui să separe categoriile 1 și 0. Vom plasa această linie între scorurile totale 7 și 6. În categoria 0 a enunțului 1 toți subiecții au scorul 0, cu excepția unuia care reprezintă o abatere de la scala perfectă, deci o eroare de reproducere. Linia de demarcație este bine plasată din moment ce a minimizat numărul erorilor. Să trecem la al doilea enunț. Linia de demarcație care separă cele două categorii de răspuns (2,0) este clar plasată între subiecții cu numărul 10, respectiv 11, neînregistrîndu-se nici o eroare. În cazul enunțului 3 linia de demarcație este de plasat între subiecții cu numărul 14, respectiv 15, înregistrîndu-se două erori de reproductibilitate. Procedeul con-

Tabelul 2.10 **Combinarea categoriilor**

Enunțuri	Combinații de categorii	Noile scoruri
1	4,3 (2, 1, 0)	2, 1, 0
2	(4,3), (2,1,0)	2, 0
3	(4,3,2), (1,0)	2, 0
4	(4,3,2), (1,0)	2, 0
5	(4,3,2), (1,0)	2, 0
6	(4,3,2), (1,0)	2,0
7	4,3 (2,1,0)	2, 1, 0

tinuă în același fel, rezultînd și erorile inevitabile. Numărul total de erori din tabel este de 9. Acum putem calcula coeficientul de reproductibilitate, aplicînd formula: $R = 1 - \frac{e}{nk}$, unde: R = coeficientul de reproductibilitate; e = numărul de erori; n = numărul de subiecți; k = numărul de itemi (enunțuri). În cazul ipotetic analizat de noi, coeficientul de reproductibilitate va fi:

$$R = 1 - \frac{9}{20 \cdot 7} = 0{,}936.$$

Rezultă că scala propusă dispune de un grad înalt de acuratețe, satisfăcînd limita de 0,9 propusă de Guttman pentru valoarea minimă a coeficientului de reproductibilitate. Toți itemii sînt scalabili, astfel că din poziția unei persoane în ordinea scorurilor individuale totale putem reproduce răspunsul pe care îl va formula pe fiecare enunț (item) cu o acuratețe de circa 94%.

Pentru aprecierea scalabilității unui enunț, va trebui să avem în vedere și un alt indiciu, pe lîngă cel menționat mai sus. Guttman îl formulează astfel: „nici o categorie nu trebuie să aibă un număr de erori mai mare decît numărul nonerorilor"[42]. În exemplul nostru, rezultă cu claritate că liniile de demarcație au fost astfel plasate, încît: a) să minimizeze numărul erorilor; b) să evite situația în care numărul erorilor dintr-o categorie ar fi mai mare decît numărul nonerorilor. Important este că reproductibilitatea mar-

[42] L. Guttman, *The Cornell technique for scale and intensity analysis*, în „Educational and Psychological Measurement", nr. 7, 1947, p. 256.

ginală trebuie să fie minimă, pentru ca grupul de enunțuri cu care operăm să constituie o scală de măsurare a atitudinilor [43].

Demonstrația de pînă acum a țintit spre testarea scalabilității universului de enunțuri și a probat ipoteza că itemii sînt scalabili, astfel că putem spune că unele persoane apreciază mai mult decît altele romanul politic. Ordonarea persoanelor este exprimată prin scorurile scalare individuale obținute în tabelul 2.9 (coloana a doua). În continuare putem formula o altă problemă utilizînd termenii lui Guttman: „Fiind dat faptul că indivizii pot fi ordonați în funcție de gradul lor de favorabilitate (față de universul în discuție *n.n.*), există cumva un punct de demarcație în această ordonare astfel să putem spune că toate persoanele aflate în dreapta punctului sînt favorabile și toate persoanele din stînga sînt nefavorabile?"[44] Simpla ordonare a persoanelor în funcție de scoruri nu permite distincția clară dintre favorabilitate și nefavorabilitate, ci reflectă doar faptul că unii sînt *mai mult* favorabili iar alții *mai puțin* favorabili, fără a indica punctul în care a fi mai puțin favorabil înseamnă de fapt a adopta o poziție nefavorabilă. A aborda această problemă înseamnă a analiza *intensitatea* răspunsurilor cu ajutorul unei tehnici adecvate. Dintre tehnicile disponibile o vom considera doar pe cea a combinării scorurilor („*fold-over technique*", cum o numește Guttman). Ea constă în realocarea de scoruri pentru fiecare enunț, în așa fel încît să rezulte cu mai multă claritate intensitatea unui scor individual. Considerînd enunțurile propuse anterior, procedăm astfel: răspunsurile de tipul „absolut de acord" și „absolut dezacord" vor avea ponderea (scorul) 2, cele de tipul „acord" și „dezacord" ponderea 1 și „nu pot preciza" ponderea 0. În felul acesta răspunsurile cu o intensitate aparent mai mare vor avea un scor mai mare, iar celelalte un scor mai mic, indiferent de favorabilitatea sau nefavorabilitatea orientării lor. Făcînd abstracție de orientarea răspunsului, detectăm intensitatea repartizată pe trei categorii pentru fiecare enunț. Rezultatul obținut nu este o scală, ci o cvasiscală în care nu există o relație perfectă între răspunsul unei persoane la fiecare enunț și scorul total pentru toate enunțurile. Cu cît scorul individual total va fi

---

[43] I. Mărginean, *Măsurarea în sociologie*, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1982, p. 177–179.

[44] L. Guttman, *op. cit.*, p. 155.

mai mare, cu atît este mai probabil ca persoana respectivă să formuleze un răspuns cu o intensitate mai mare pe fiecare item (enunț).

Pentru concretizare, să reluăm exemplul nostru anterior. Datele din tabelul 2.8 sînt rearanjate într-o scalogramă, urmînd procedeul indicat în rîndurile de mai sus, pentru a reda intensitatea scorurilor individuale totale. Fiecărui enunț îi sînt asociate categoriile de intensitate 2, 1, 0. Scorurile individuale din tabelul 2.8 (pe rînduri și coloane) sînt recalculate, iar apoi subiecții sînt reordonați de la scorul maxim total la scorul minim total. Rezultă tabelul 2.11. Din acest tabel reiese că scorurile individuale totale apar în ordine crescătoare, iar pe coloane nu se mai conturează delimitări clare. Nici combinarea categoriilor, nici repartizarea lor actuală nu mai produc o structură scalabilă. Totuși, intensitatea trebuie să fie o variabilă perfect scalabilă. Analiza în continuare a scalei va ilustra existența unei a doua componente în fiecare scală de conținut, care este o funcție în formă de U sau de J, de scorurile scalare. Această componentă este tocmai funcția de intensitate a scorurilor față de conținutul (universul) scalei. Problema este să identificăm această intensitate cu ajutorul unor metode empirice directe. Observarea datelor din tabelul 2.11 ne-a condus la concluzia că intensitatea răspunsurilor nu este perfect scalabilă. Dar nu este oare posibil să specificăm o gradare imperfectă a intensității care să fie pusă în relație cu conținutul scalei? Răspunsul este afirmativ, dacă avem în vedere obținerea unei intensități empirice și nu a uneia perfecte. Pentru aceasta sînt intersectate scorurile din tabelul 2.9 cu cele din tabelul 2.11, pentru a obține tabelul 2.12. Frecvențele din fiecare coloană a tabelului 2.12 corespund poziției intensității mediane a coloanei respective. Dacă ar fi fost măsurată intensitatea intrinsecă sau pură, atunci nu ar fi rezultat nici o răspîndire a acestor mediane, ci s-ar fi distribuit pe o curbă, în formă de U sau de J, a funcției scorurilor de conținut.

În ciuda prezenței unor erori sau abateri de la forma perfectă a distribuției intensității, curba empirică a intensității, relevată de ordonarea scorurilor mediane din coloane, o aproximează cu destulă claritate. Curba coboară dinspre dreapta, unde sînt localizate scorurile de conținut cele mai favorabile, atinge punctul minim în intervalul 5—7 al scorurilor de conținut și apoi crește din nou în ultimele două intervale din stînga. Deci scorurile de conținut 5—7 tre-

Tabelul 2.11. **Scorurile individuale pe itemi și totale, avînd în vedere intensitatea răspunsurilor**

Indivizi și scoruri		Enunțuri																				
		1			2			3			4			5			6			7		
N	Intensitate	2	1	0	2	1	0	2	1	0	2	1	0	2	1	0	2	1	0	2	1	0
1	14	×			×			×			×			×			×			×		
2	11	×			×				×		×			×			×			×		
3	11	×			×			×				×		×				×		×		
4	10		×		×				×			×		×			×				×	
5	9		×		×				×		×				×				×	×		
6	9		×			×			×		×			×				×			×	
7	9		×			×			×			×		×			×				×	
8	8	×				×		×					×		×				×	×		
9	8		×			×			×		×				×			×			×	
10	8			×		×			×			×			×			×			×	
11	7		×			×			×			×			×			×			×	
12	7		×			×			×			×			×			×			×	
13	7		×		×				×			×			×				×		×	
14	7		×		×				×			×			×			×			×	
15	7		×				×		×			×			×		×				×	
16	7			×	×					×	×				×				×	×		
17	6			×		×			×		×				×			×				×
18	6		×			×				×		×			×			×			×	
19	6	×				×			×				×			×		×			×	
20	5			×		×			×				×		×			×			×	
Frecvențe pe categorii		5	11	4	8	11	1	3	15	2	7	10	3	6	13	1	5	11	4	6	13	1

Tabelul 2.12. **Aria de răspîndire a intersecțiilor dintre scorurile de conținut și cele de intensitate**

Intensitate	Conținut (tabelul 2.13)							Total
	0—3	4	5—7	8—10	11	12—13	14	
14							1	1
13								0
12								0
11							2	2
10							1	1
9				2		1		3
8			1	2				3
7		4	2					6
6	3							3
5	1							1
Total	4	4	3	4	0	1	4	

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

buie să reprezinte intervalul aproximativ care conține punctul zero al atitudinii. Subiecții situați în stînga acestui interval ar avea atitudini *negative*, iar cei situați în dreapta ar avea atitudini *pozitive* față de romanul politic. Persoanele situate în intervalul 5—7 ar putea fi mai bine diferențiate prin introducerea unui set nou de enunțuri care să prospecteze mai departe atitudinile lor. Pe baza datelor din tabelul 2.12 putem deci conchide că din totalul subiecților investigați (20) circa opt persoane au o atitudine nefavorabilă față de romanul politic, nouă persoane au o atitudine favorabilă, iar trei se situează între cele două orientări.

În sfîrșit, putem spune acum că am urmărit tehnica Guttman de la stadiul de construcție pînă la cel de aplicare a tipului corespunzător de scală de măsurare a atitudinilor. Datele rezultate din aplicare sînt de tip ordinal, întrucît nu indică în nici un fel intervalele dintre itemi. Totuși, are avantajul operării cu un număr redus de enunțuri (4—7), facilitează identificarea unei dimensiuni precise a unui domeniu mai cuprinzător de conținut, are o forță predictivă mare.

2.4. Noi direcții de dezvoltare a scalării

Tehnicile de scalare prezentate în secțiunea precedentă s-au dovedit a fi evaluative. Problema lor era de a transpune evaluarea unui obiect social într-un indice sintetic menit să releve orientarea și intensitatea semnificațiilor investite în acel obiect. Realizarea metodologică principală consta în asocierea domeniului investigat cu un continuum variațional linear pe care trebuia localizat un punct menit să indice orientarea și intensitatea opiniilor, atitudinilor sau semnificațiilor individuale. Scalarea rezultată era de tip unidimensional.

Schimbarea premiselor teoretice și metodologice a condus ulterior la dezvoltarea unor noi tehnici de scalare. Premisele au fost acum derivate în principal din teoriile pisihologice formulate de K. Lewin și J. Piaget cu privire la personalitate și cunoaștere, din cercetările sociologice de orientare structurală și sistemică și din dezvoltarea unor modele de măsurare multidimensională. Treptat a devenit tot mai evident că măsurarea socială nu poate fi limitată doar la

stimularea evaluării personale a unui obiect în vederea fixării unui punct pe un continuum variațional în conformitate cu anumite reguli de corespondență între un șir de numere și intensitatea apartenenței unui atribut la obiectul măsurat. Orice obiect social este implicat într-un context sau într-un cîmp de semnificații, dispune de o varietate de atribute — unele fiindu-i imanente, altele induse de context —, iar oamenii percep atît obiectul ca întreg, cît și atributele multiple și contextul integrator. Mai mult, într-un domeniu de referință al cercetării se află o varietate de obiecte care sînt evaluate din diverse perspective sau produc diverse reacții sociale, au înțelesuri neuniforme și sînt puse în relații diverse. Aceluiași obiect singular îi corespunde o diversitate de dimensiuni. Măsurarea socială, în general, și scalarea, în special, trebuie să ajungă să surprindă aceste diversități, să producă date corespunzătoare. A analiza o structură socială înseamnă, deci, a viza mulțimea de obiecte și relații localizate într-un spațiu social multidimensional. Structura dispune de un *conținut* și o *organizare* concordante cu anumite principii ce își fac mesajele vizibile, manifeste sau, din contră, rămîn latente, ascunse, urmînd a fi descoperite.

Tocmai în virtutea acestor constatări s-au dezvoltat două direcții de scalare. O direcție este centrată pe analiza proprietăților *manifeste* ale structurilor, reprezentate în termenii specifici unei mulțimi de obiecte și dimensiuni structurale. Cealaltă direcție se concentrează asupra evidențierii aspectelor *latente* ale structurării domeniului investigat. Prima relevă mai ales proprietăți structurale ale domeniului, cealaltă modul de organizare a conținutului său. Totodată, ambele operează cu tehnici specifice de modelare statistico-matematică. Presupoziția lor de bază este că o structură socială poate fi reprezentată prin obiectele ce le include și prin mulțimea dimensiunilor ce o delimitează în spațiul social. Dispunerea obiectelor se caracterizează, la rîndul său, prin anumite proprietăți structurale. În principiu, varietatea proprietăților structurale este destul de mare. Totuși, pare să fie posibilă o limitare a acestora la cîteva mai reprezentative și considerate ca relevabile prin procedee sau tehnici adecvate de scalare.

Mai întî măsurarea se va orienta către distingerea *numărului* de elemente incluse în domeniul investigat. Cu cît numărul de obiecte și/sau dimensiuni ce pot fi distinse este mai mare, cu atît se așteaptă ca domeniul să fie mai dife-

renţiat. În al doilea rînd, obiectele şi/sau dimensiunile se află în relaţii reciproce sau unilaterale, astfel că domeniul investigat poate fi caracterizat printr-un *grad specific de relaţionare structurală*. În acest sens, analistul social se poate orienta către măsurarea covariaţiei sau către identificarea unor raporturi de cauzare. Atunci cînd numărul elementelor covariante creşte, complexitatea organizării structurii scade. De aceea se va urmări cu insistenţă să se distingă şi să se analizeze nivelul de complexitate specific organizării structurii. Pe de altă parte, în cazul existenţei unor raporturi de cauzare, domeniul investigat consacră schimbarea ca mod de a fi, ceea ce solicită modele de scalare capabile să relevenu atît aspecte statice, cît dependenţe sau interdependenţe funcţionale, factori generatori şi direcţii ale schimbării. În al treilea rînd, domeniul investigat poate să releve aspecte ale *integrării* elementelor, respectiv ale gradului lor de organizare în jurul unui focar sau principiu relevabil prin măsurare (scalare). În sfîrşit, o altă proprietate structurală este *flexibilitatea*, care se referă la capacitatea intrinsecă a fenomenelor sociale de a se schimba ca urmare a modului dinamic de instituire specific persoanelor umane. Scalarea trebuie să reuşească să pună în evidenţă diversele perspective de instituire, modalităţile prin care oamenii construiesc lumea lor socială în schimbare, ceea ce înseamnă că flexibilitatea este o proprietate structurală ce trebuie avută în vedere cînd se propune un model de scalare.

Pe temeiul premiselor astfel formulate au fost elaborate mai multe tehnici de scalare. Vom prezenta mai întîi pe acelea centrate pe analiza proprietăţilor *manifeste* ale structurilor, numite de aceea şi „tehnici fenomenologice"[45]. Posibilităţile de construcţie a acestor tehnici de scalare s-au dovedit a fi practic nelimitate, odată ce au fost înţelese principiul de elaborare şi practica de aplicare[46]. În scopuri ilustrative, ne vom referi numai la două dintre aceste tehnici.

Scalarea structurii cognitive se bazează pe conceptele topologice din concepţia psihologică a lui K. Lewin[47] şi a fost dezvoltată de R. B. Zajonc[48]. Din perspectiva lui K. Lewin,

---

[45] N. Lemon, *Attitudes and their measurement*, London, B.T. Batsford Ltd., 1973, p. 207–238.

[46] W. A. Scott, *Structure of natural cognitions*, în „Journal of Personality and Social Psychology", nr. 12, 1969, p. 261–278.

[47] K. Lewin, *Field theory in social science*, New York, Harper, 1951.

[48] R. B. Zajonc, *The process of cognitive tuning in communication*, în „Journal of Abnormal and Social Psychology", nr. 61, 1960.

concepțiile oamenilor despre „spațiul lor de viață" pot fi reprezentate prin arii interferente ce corespund interpretărilor pe care le dau lumii înconjurătoare. Problema este de a identifica aceste interpretări și a circumscrie ariile interferente rezultate din organizarea cunoașterii. Zajonc a dezvoltat o tehnică de scalare pornind de la astfel de premise, urmărind să caracterizeze structura cognitivă asociată unui domeniu social particular.

a) Prima operație constă în delimitarea domeniului social investigat, respectiv în circumscrierea unui „spațiu de viață" în care oamenii investesc trăiri și cunoștințe, manifestă atitudini și comportări etc. Interesul constă în analiza structurii cognitive a acestuia așa cum rezultă din opiniile, atitudinile sau cunoștințele relevate de oameni. Orice sferă a vieții poate fi reprezentată cognitiv-structural în măsura în care prezintă interes real pentru oameni sau aparține cîmpului orientativ al conștiinței interpretative. Să considerăm că un astfel de domeniu este cooperarea.

b) Fiecărei persoane, intervievate individual, i se prezintă domeniul, un set de cartonașe numerotate de la A la Z și un instructaj de tipul următor: „Oamenii au diferite cunoștințe și atitudini despre cooperare. În analiza noastră sîntem interesați să descoperim ce gîndiți și cum vă raportați Dvs. la acest domeniu. Vă rugăm să notați cîte o caracteristică pe fiecare cartonaș. Încercați să menționați toate caracteristicile cooperării, gîndindu-vă din perspectiva sau experiența dumneavoastră. Nu există răspuns corect sau greșit". Se observă că nu se formulează decît în termeni vagi scopul analizei, instructajul avînd mai mult o funcție clarificatoare și încurajatoare. Numărul de cartonașe completate de o persoană este o măsură a gradului de *diferențiere cognitivă* a domeniului.

c) În continuare se urmărește să se măsoare *complexitatea* domeniului. Pentru aceasta, persoana investigată este invitată să reconsidere toate cartonașele în așa fel încît să le repartizeze în grupări în funcție de gradul de asociere „naturală" a caracteristicilor menționate. Apoi grupările sînt din nou considerate cu scopul de a identifica subgrupări. Fiecărei grupări sau subgrupări i se asociază o caracteristică sau un atribut mai cuprinzător. Operația de subgrupare este continuată pînă cînd persoana o consideră posibilă. În felul acesta pot fi distinse: un număr n de niveluri de incluziune (subgrupare), fiecărui nivel r corespunzîndu-i un număr de n_r atribute sau caracteristici ale subgrupărilor.

Complexitatea structurii cognitive a domeniului investigat este apoi calculată cu ajutorul formulei:

$$\text{Complexitatea} = \sum_{r=1}^{n} r\, n_r \cdot$$

d) În stadiul următor se stabilește un gen de index al relaționării elementelor distinse în domeniul investigat, măsurîndu-se relațiile funcționale dintre elemente. Fiecărei persoane i se spune că, precum știe și se așteaptă, elementele menționate pe cartonașe se află în relații unele cu altele, sînt reciproc dependente, astfel că dacă unul se schimbă este foarte probabil să se producă o schimbare în altul. De aceea se propune să se reia toate cartonașele, în ordinea de la A la Z, in conformitate cu o matrice care are la capete derînduri și de coloane numărul de identificare a cartonașelor. Se consideră elementul menționat pe cartonașul A cu toate celelalte și se menționează cu care este mai probabil să se afle in relație de dependență. Apoi se procedează în același fel cu fiecare cartonaș B, C, D, ... , menționînd care alt element sau caracteristică s-ar modifica dacă cel avut în vedere s-ar schimba sau ar fi absent. În final se compară numărul total al elementelor sau caracteristicilor relaționate cu numărul maxim posibil al relațiilor, în scopul de a măsura gradul de „integrare" al domeniului sau *unitatea* specifică acestuia, respectiv:

$$\text{Unitatea} = \frac{\sum_{i=1}^{n} \text{dep}\,(A_i)}{n\,(n-1)},$$

unde n este numărul atributelor (elementelor) distinse într-un domeniu; $n(n-1)$ reprezintă numărul maxim posibil al relațiilor, iar dep (A_i) indică dependența totală a atributului i.

Pe baza informațiilor prezente în matricea obținută prin procedeul menționat, Zajonc consideră că este posibil să se măsoare și *organizarea* domeniului, adică gradul în care un atribut sau un grup de atribute domină totalitatea atributelor din domeniu:

$$\text{Organizarea} = \frac{\text{dep}\,(A_i)^{max}}{\text{unitatea}}.$$

Aceasta înseamnă a identifica în matrice atributul sau subgruparea care au efectul determinativ cel mai puternic și a exprima acest efect sub forma unei proporții din măsura unității domeniului integral.

În mod evident, tehnica de scalare propusă de Zajonc se concentrează asupra identificării unor indici structurali care fac abstracție de conținutul propriu-zis al domeniului. Persoanele investigate trebuie să dispună de capacități introspective superior dezvoltate și de posibilități multiple de diferențiere și combinare ale elementelor. De aceea pot să apară dificultăți de finalizare, atît în privința selecției subiecților, cît și în manipularea combinațiilor posibile dintre elementele distinse. Oricum scopul acestei scalări este de a facilita analiza structurii de semnificații, atitudini sau cunoștințe investite de oameni într-un domeniu social particular.

În *tehnica sortării* propusă de W. A. Scott [49] se ignoră orice grad de diferențiere a atributelor unui domeniu, cu scopul de a identifica o măsură a complexității cognitive specifice unei mulțimi de caracteristici sau elemente prescrise pentru un domeniu. În acest sens se oferă un set de elemente circumscrise domeniului investigat și se solicită persoanele investigate să le repartizeze pe grupuri după un criteriu pe care să-l definească. Apoi se solicită să se repartizeze din nou în alte grupuri după un alt criteriu identificabil. Obiectivul acestor grupări repetate este de a identifica dimensiunile în funcție de care sînt apreciate elementele dintr-un domeniu. Dacă o persoană generează o singură grupare, atunci elementele sînt repartizate în două categorii care ilustrează prezența sau absența atributului avut în vedere. Dacă sînt generate două grupări, rezultă patru categorii posibile: $a\bar{b}$; $\bar{a}b$; ab; $\bar{a}\bar{b}$. Într-o formă mai generală, pentru k grupări independente corespunde un număr maxim de 2 k categorii. În consecință devine posibilă analiza complexității dimensionale a unui domeniu în termenii numărului de grupări produse de subiecți. Complexitatea absolută H poate fi exprimată prin invocarea unei bine cunoscute formule de măsurare a entropiei din teoria informației:

$$H = \Sigma p_i \log_2 \frac{1}{p_i} = \log_2 n - \frac{1}{n} \Sigma n_i \log_2 n_i,$$

[49] W. A. Scott, *Cognitive complexity and cognitive flexibility*, în „Sociometry", nr. 25, 1962, p. 405—414

unde n este numărul total de elemente, n_i este numărul de elemente incluse într-o grupare, iar $p_i = n_i/n$. Din moment ce subiecții diferă unii de alții în privința numărului de grupări generate, o estimare adecvată poate fi obținută prin calcularea coeficientului de entropie relativă:

$$R = H/\log_2 n.$$

Măsurarea complexității absolute presupune dihotomizarea grupărilor și referirea la nivelul minim de complexitate. Totodată, ea este dependentă de atenția și concentrarea cu care subiecții se implică în analiză. Tocmai de aceea se preferă calcularea coeficientului de entropie relativă și operarea atentă cu datele primare.

În continuare se procedează la analiza flexibilității structurii cognitive. Pentru aceasta persoanelor investigate li se prezintă din nou grupările realizate în prima instanță și sînt solicitate să le reconsidere. În principiu, apar trei posibilități: a) refuzul de modificare a grupărilor (ceea ce coincide cu păstrarea complexității inițiale); b) modificarea selectivă a unor grupări prin adăugiri sau eliminări (crește complexitatea inițială, prin generarea probabilă a noi distincții); c) ignorarea sau abandonarea criteriului de grupare inițială și adăugarea nediferențiată de noi elemente (reduce complexitatea inițială prin includerea elementelor în toate grupările disponibile). Așadar, după reorganizarea grupărilor se măsoară din nou complexitatea. Diferențele dintre complexitatea inițială și cea ulterioară indică gradul de flexibilitate cognitivă. De regulă, persoanele care formulează structuri cu grade înalte de complexitate tind să manifeste și o flexibilitate cognitivă sporită și capacități dezvoltate de orientare și reorientare într-un sistem informațional abundent [50].

Cele două tehnici de „scalare fenomenologică" urmăresc să analizeze *structura* cunoștințelor sau atitudinilor asociate unui domeniu al realității sociale. În locul postulării speculative a unei structuri, se oferă posibilitatea construcției acesteia pe faze empirice prin investigarea unuia sau unor grupuri de persoane. Ele sînt structuri de gradul doi, adică sînt construite pe temeiul reflectării cognitive și/sau conative a fenomenelor sociale. Numai că această construcție nu aparține unei singure persoane, ci unui grup de actori

[50] H. M. Schroder, M. J. Driver, S. Streufert, *Human information processing individuals and groups functioning in complex social situations*, New York, Holt, Rinehart — Winston, 1967.

sociali cu capacităţi autoreflexive dezvoltate, şi nu este considerată fixă sau definitivă, ci flexibilă. Totodată, generarea constructivă a structurilor se bazează pe analiza formală (matematică) a proprietăţilor manifeste, vizibile. În continuare ne vom referi la unele tehnici matematice de *analiză* a structurilor sociale latente. De data aceasta accentul nu este pus pe modul de producere a datelor primare de către persoanele investigate, ci pe prelucrarea datelor disponibile, cu scopul de a descoperi factorii generatori ascunşi sau invizibili. Datele prelucrate pot fi culese prin tehnicile de scalare precedente, inclusiv prin cele de tip „fenomenologic". Din această perspectivă tehnicile la care ne referim în continuare sînt de tip analitic, adică de ordonare şi integrare a datelor primare culese cu ajutorul scalelor deja prezentate. Este drept că datele prelucrate pot fi incluse în noi scale de gradul doi, aşa cum vom vedea cînd ne vom referi la scalele multidimensionale.

Tehnicile statistice cele mai obişnuite de analiză a datelor produse prin scalarea manifestă unidimensională sînt analiza factorială şi analiza grupării [51]. Funcţia lor este reductivă sau chiar simplificatorie: o mulţime de date, repartizate pe itemi sau indicatori, este redusă la un număr restrîns de variabile sau factori care justifică sau le explică variabilitatea. Aceste variabile sînt identificate prin prelucrare statistică, sînt expresii sintetice sau concentrate şi potenţial au o mare forţă explicativă. Ele sînt constructe, adică noţiuni produse pe baza analizei empirice a unui set de date, astfel că le este cu precizie circumscris spaţiul de variaţie şi de referinţă socială. Demersul de elaborare nu este dinspre conceptual spre empiric prin operaţionalizare, ci dinspre empiric spre conceptual [52].

Să presupunem că prin aplicarea unei scale de evaluare au fost obţinute serii de scoruri repartizate pe diverşii itemi specifici scalei. Aceste scoruri sînt supuse analizei statistice pentru a identifica relaţiile dintre itemi, rezultînd o matrice de corelaţii. În continuare, corelaţiile prezente în matrice sînt analizate pentru a identifica grupări omogene de itemi

---

[51] Nu este în intenţia noastră să detaliem aspectele statistice ale analizei factoriale şi de grupare. Vezi pentru aceasta H. Harman, *Modern factor analysis*, Chicago, C.U.P., 1960; R.C. Tryon, D. E. Bailey, *Cluster analysis*, New York, McGraw Hill, 1970. În contextul de faţă ne vom concentra numai asupra principiilor de utilizare şi aplicare.

[52] G. A. Kelly, *The psychology of personal constructs*, vols. 1 and 2, New York, Norton, 1955.

(analiza de grupare) și factori sau constructe care explică variabilitatea scorurilor (analiza factorială). Analistul social se poate limita la simpla identificare a grupărilor cu scopul de a prezenta tendințele de omogenizare și derivare ale semnificațiilor investite într-un obiect social sau poate să continue prelucrarea datelor pentru a specifica factorii generatori. Analiza factorială are, deci, o dublă utilitate: în prelucrarea datelor obținute prin aplicarea unei scale manifeste unidimensionale, pentru a identifica factorii explicativi sintetici, și în generarea de noi scale. Să prezentăm o ilustrare a modului de generare a noi scale.

În urma analizei factoriale a unei scale rezultă, între altele, scoruri factoriale ale fiecărei persoane investigate asociate itemilor din scală. Totodată, fiecare persoană este caracterizată printr-un anume scor primar pe un item al scalei. Acest scor poate fi standardizat cu ajutorul formulei: $Z_i = (x - \bar{x}_i)\ SD_i$, unde x — scorul individual pe itemul i; $\bar{x}_i$ — media aritmetică a scorurilor pe itemul i; SD_i — deviația standard.

Pentru a exprima poziția unui scor individual global pe ansamblul scalei factorizate procedăm la înmulțirea scorului individual standardizat cu coeficientul scorului factorial al itemului (F_i):

$$F_1(x_1 - \bar{x}_1)/SD_1 + F_2(x_2 - \bar{x}_2)/SD_2 + \ldots + F_i(x_i - \bar{x}_i)\ SD_i.$$

Rezultă astfel pentru fiecare persoană un scor unic, care este standardizat și exprimă poziția pe scala globală, indiferent de itemii singulari. Totodată, aceste scoruri individuale sînt repartizate pe o scală ce aproximează destul de bine proprietățile măsurării pe o scală de interval și care are concentrate semnificațiile investite în scala inițială [53]. De regulă, aceste scoruri pot fi interpretate în mod comparativ prin valoarea lor cantitativă sau sînt raportabile la alte date, culese cu același instrument, pentru a stabili noi corelații statistice sau interpretative.

Procedeul generării de scale cu ajutorul analizei factoriale este însă puțin utilizat. Mai frecventă este practica de aplicare a sa pentru analiza și validarea structurii unei scale unidimensionale sau pentru identificarea de factori latenți cu valoare interpretativă.

---

[53] O aplicare a acestei tehnici este prezentă în L. Vlăsceanu, *Decizie și inovație în învățămînt*, București, Editura Didactică și Pedagogică, 1979, p. 245–246 și urm.

O tehnică mai complexă de analiză a structurii latente a fenomenelor sociale a fost propusă și dezvoltată de P. Lazarsfeld[54]. De fapt, considerînd complexitatea analitică a modelului propus de Lazarsfeld, avem de-a face nu cu o tehnică, ci cu un set de tehnici matematice care intenționează să releve structura latentă a predispozițiilor generatoare de comportamente sociale.

Orice fapt, fenomen sau proces social dispune de o latență structurală, de un set de parametri ascunși, pe care cercetarea își propune să-i releve pe baza investigării și analizei proprietăților manifeste. Scalele anterior prezentate provoacă răspunsuri sau reacții, le înregistrează și apoi oferă posibilitatea elaborării de inferențe despre latența ascunsă a unui fapt social. Totodată, ele presupun de la început un continuum variațional latent, luîndu-l ca referință tacită pentru elaborarea și finalizarea operațiilor de construcție și validare. Rezultă astfel că, în scalările de genul menționat, latența este mai întîi presupusă și apoi măsurată tocmai din perspectiva inițial admisă. Analiza stucturii latente evită această dublă referință, și în aceasta constă avantajul său principal și valoarea interpretativă.

„Materia primă" în analiza structurii latente este reprezentată de frecvențele răspunsurilor repartizate pe anumiți indicatori și/sau pe itemii unei scale unidimensionale. Să presupunem că ne concentrăm asupra frecvențelor de răspuns repartizate pe doi itemi. Probabilitatea unui anumit tip de răspuns pe itemul 1 este p_1, pe itemul 2 este p_2, iar pe ambii itemi p_{12}. Dacă cei doi itemi sînt reciproc corelați, atunci valoarea p_{12} este mai mare decît produsul $p_1 p_2$, indicînd existența unui atribut latent generator. Mai departe, să presupunem că persoanele investigate pot fi grupate în c categorii omogene pe baza unui atribut latent oarecare. Frecvențele de răspuns pe cei doi itemi pot fi derivate din următoarele ecuații:

$$p_1 = \sum_{x=1}^{c} v^x p_1^x$$

$$p_2 = \sum_{x=1}^{c} v^x p_2^x$$

[54] P. F. Lazarsfeld, *The logical and mathematical foundations of latent structure analysis*, în S.A. Stouffer (ed.), *Measurement and prediction*, New York, Wiley, 1950; P. F. Lazarsfeld, *Latent structure analysis*, în S. Koch (ed.), *Psychology: a study of a science*, vol. 3, New York, McGraw Hill, 1959.

$$p_{12} = \sum_{x=1}^{c} v^x p_1^x p_2^x,$$

unde v^x reprezintă proporția categoriei x în eșantionul investigat iar p_1^x indică la ce categorie se referă probabilitățile latente de răspuns. Dacă am cunoaște frecvențele de răspuns p_1, p_2 sau p_{12}, atunci ar fi posibil să calculăm frecvențele de răspuns repartizate pe categoriile omogene considerate. În exemplul considerat, acest lucru nu este posibil, întrucît numărul ecuațiilor este mai mic decît numărul necunoscutelor. Pentru a ieși din această situație mărim numărul itemilor și al probabilităților de răspuns asociate grupărilor de itemi, introducînd ecuații de genul următor:

$$p_{123} = \sum_{x=1}^{c} v^x p_1^x p_2^x p_3^x.$$

În principiu, trebuie să ajungem la situația în care numărul ecuațiilor este mai mare decît numărul necunoscutelor, pentru că altfel sistemul de ecuații nu poate fi rezolvat. Ecuațiile propuse permit analistului social să derive parametrii structurii latente din datele manifeste, să elaboreze inferențe despre structura latentă și despre repartizarea pozițiilor individuale în structură. Persoanele incluse în eșantionul investigat sînt considerate ca diferite numai în privința proprietății latente căutate. Aceasta este identificabilă prin considerarea frecvențelor de răspuns la itemii corespunzători și calcularea probabilităților de răspuns repartizate pe categorii omogene de persoane. În final se obțin: structura latentă, proporția persoanelor din fiecare categorie și probabilitatea condițională de a da un răspuns afirmativ la fiecare item în categoriile omogene. Deși s-a presupus de la început că întreaga populație poate fi divizată în categorii omogene, este dificil de localizat în acest stadiu fiecare persoană în spațiul social latent. Analiza structurii latente oferă totuși o bază tehnică pentru finalizarea acestei operații, propunînd ecuații speciale de caracterizare a fiecărui item dintr-o scală și chiar a poziției fiecărei persoane în cadrul spațiului latent corespunzător [55].

Complexitatea elaborării matematice și diversitatea procedurală de aplicare au făcut ca analiza structurii latente să

---

[55] Pentru detalii tehnice și aplicative, vezi Alin Teodorescu, *Analiza structurilor latente: algoritm și aplicație în cazul dihotomic*, în „Viitorul social", nr. 2, 1984, p. 232–240; P. F. Lazarsfeld, N. W. Henry, *Latent structure analysis*, Boston, Houghton Mifflin Co., 1968.

fie foarte puţin utilizată în cercetare. Rezultatele obţinute şi posibil de obţinut s-au dovedit însă, de fiecare dată, interesante[56]. Analiza intensivă a itemilor într-o scală sau a indicatorilor într-un instrument de măsurare socială dispune de puţine posibilităţi comparabile ca eficienţă cu cele oferite de tehnica analizei structurii latente. Acest avantaj iese mai pregnant în evidenţă dacă avem în vedere că răspunsul la orice întrebare sau reacţia la un stimul social sînt condiţionate de contextul în care apar. Aproape că nici o altă analiză nu are în vedere determinaţiile contextuale imprimate în reacţiile individualizate pe itemi şi persoane şi nu stabileşte raporturi atît de strînse şi directe între manifest şi latent, între teoria socială şi procedeele de măsurare sau între variabilele structurale şi cele psihologice şi sociologice. Procedeele de scalare la care ne-am referit anterior se finalizează într-un instrument (scală) aplicabil(ă) cu uşurinţă în condiţii şi contexte diferite, dar făcînd abstracţie de efectele induse de inerenta diferenţiere. Analiza structurii latente evită astfel de simplificări, dar este complicată în elaborare şi aplicare. Încă odată se dovedeşte mai puternică tentaţia simplităţii (simplificatoare) în cercetarea socială decît analiza mai complexă, dar şi mai sigură, mai validă prin consecinţele interpretative.

Dintre tehnicile matematice de scalare singurele care s-au dezvoltat rapid şi sînt în continuă expansiune, asociindu-se cu o nouă concepţie despre măsurare, sînt *tehnicile de scalare multidimensională.*

Să presupunem că un fapt, fenomen sau proces social este caracterizabil printr-un set de atribute. Relaţiile dintre atribute pot fi definite în termeni teoretici sub forma unui model ipotetic şi pe baza informaţiilor empirice oferite de o investigaţie în care un eşantion de persoane a condus la catalogarea de date privind percepţiile sau cunoştinţele asociate atributelor ce caracterizează domeniul social dat. Aceste date empirice se pot referi la similaritătile dintre obiectele incluse într-un spaţiu social sau dintre atributele ce caracterizează un fenomen. Scalarea multidimensională poate fi

---

[56] V. Popescu, *Morala şi cunoaşterea ştiinţifică*, Bucureşti, Editura Academiei, 1974. C. Lăţea, A. Teodorescu, *Studiul fenomenului religios prin analiza structurii latente*, Bucureşti, 1975 (comunicare ştiinţifică); H. Cazacu, I. Mărginean, C. Lăţea, I. Glodeanu, *Analiza structurilor latente*, în „Viitorul social", nr 4, 1976, reluată în *Fluctuaţia forţei de muncă. Teorie, metodă, cercetare*, Bucureşti, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, 1979, p. 215—225, 268—269.

folosită cel puțin pentru trei scopuri. Mai întîi, fiind dat un model ipotetic privitor la relațiile dintre atributele ce caracterizează un domeniu și informațiile empirice despre același domeniu oferite de o persoană, scalarea multidimensională ne ajută să comparăm structura empirică pe care o produce cu modelul ipotetic pentru a evalua gradul de socializare sau inculturare al persoanei. În al doilea rînd, se pot produce scalări multidimensionale ale informațiilor empirice pe grupuri sociale și se compară rezultatele repartizate pe grupuri în vederea evaluării variației culturale sau cognitive asociate fenomenului investigat. În al treilea rînd, se pot produce analize ale culturii grupale sau ale semnificațiilor cognitive diferențiate atașate unui proces sau fenomen social într-o organizație sau instituție în scopuri etnografice, sociale, structurale etc. Rezultă că scalarea multidimensională oferă multiple posibilități analitice, mai ales că evită caracterizările bazate pe o simplă variație unidimensională și se apropie mai mult de natura specifică a socialului. Așa cum remarca Ioan Mărginean, „cu toate că este foarte util în cercetarea fenomenelor sociale, modelul unidimensional de măsurare devine neputincios pentru cunoașterea deplină a fenomenelor a căror structură nu este unidimensională ..."[57].

Tehnicile de scalare multidimensională urmăresc să descrie și să analizeze conținutul unui domeniu al socialului și parțial structura acestuia, asemănîndu-se astfel cu analiza factorială și analiza structurii latente. Spre deosebire de analiza factorială, ele nu se bazează însă pe covariația răspunsurilor, ci pe măsurări ale distanței psihologice dintre obiecte sau atribute circumscrise domeniului investigat. De aceea „materia primă" a analizei este reprezentată de evaluări ale similarității obiectelor sau/și atributelor ce identifică domeniul.

Inițiatorul scalării multidimensionale este W. S. Torgerson[58], care și-a propus să construiască reprezentări ale fenomenelor sau domeniilor sociale pe baza evaluărilor distanței psihologice dintre elementele care le particularizează și constînd în definirea dimensiunilor de bază și în plasarea elementelor într-un spațiu multidimensional. Ulterior au fost

---

[57] I. Mărginean, *Măsurarea în sociologie*, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1982, p. 184.

[58] W. S. Torgerson, *Theory and methods of scaling*, New York, Wiley, 1958.

formulate noi tehnici de către R. N. Shepard, J. B. Kruskal, F. W. Young și alții [59].

Prima operație în construirea unei scale multidimensionale constă în specificarea elementelor unui domeniu, respectiv a obiectelor, atributelor, pozițiilor sociale etc. Elementele pot fi prezentate ca atare sau sub forma unor enunțuri. În continuare subiecții sînt solicitați să compare stimulii (elementele) între ei, stabilind ierarhii în funcție de distanța percepută sau de gradul de similaritate. Prezentarea stimulilor are consecințe importante la nivelul analizei datelor, diferențiind modelele de scalare. Într-o primă variantă stimulii sînt prezentați doi cîte doi (diade) sau trei cîte trei (triade), solicitîndu-se subiecților să decidă cît de apropiați sînt stimulii unii de alții în funcție de un criteriu dat. Pentru n itemi vor rezulta $n(n-1)(n-2)/6$ triade în vederea comparării și $n(n-1)(n-2)/2$ evaluări din partea fiecărui subiect. Cercetarea urmează să determine proximitățile dintre elementele unui domeniu, de exemplu distanțele și apropierile dintre pozițiile unei ierarhii sociale într-o organizație. Într-o a doua variantă subiecților li se solicită inițial să selecteze dintr-o serie de itemi (stimuli) doi care se aseamănă cel mai mult și care vor reprezenta originea scalei. În continuare, se ordonează toate celelalte perechi în funcție de gradul progresiv descrescător al similarității. Procedeul este aproape identic cu cel aplicat în tehnica intervalelor aparent egale. Dezavantajul principal al acestor două variante este că solicită extrem de multe comparații, fie ale distanțelor, fie ale similarităților, ceea ce introduce distorsiuni în date și erori mari în măsurare. Se dovedește atunci mai adecvată o a treia variantă, și în continuare ne vom concentra asupra ei. Dintr-un grup de n stimuli supuși evaluării [60], analistul social selectează unul în mod aleator, pe care îl consideră ca standard de referință. Subiectul alege din seria de $(n-1)$ itemi pe cel care este cel mai asemănător cu itemul standard, apoi din seria de $(n-2)$

---

[59] R. N. Shepard, *The analysis of proximities: Multidimensional scaling with an unknown distance function*, în „Psychometrica", nr. 27, 1962, p. 125–140, 219–246; J. B. Kruskal, *Multidimensional scaling by optimising goodness-of-fit to a nonmetric hypothesis*, în „Psychometrica", nr. 25, 1964; F. W. Young, *Nonmetric multidimensional scaling. Recovery of metric information*, în „Psychometrica", nr. 35, 1970; P. E. Green, V. R. Rao, *Applied multidimensional scaling*, New York, Holt, 1972.

[60] F. W. Young, *Scaling replicated conditional rank-order data*, în D. R. Heise (ed.), *Sociological methodology*, 1975, San-Francisco, Jossey-Bass Publishers, 1974, p. 129–170.

următorul item, în funcție de gradul de similaritate cu standardul, și tot așa pînă se epuizează seria. Rezultă o ordine de evaluare a itemilor pe $(n - 1)$ ranguri. Întrucît ordinea se stabilește în raport de similaritatea itemilor cu un standard, ea este numită ordine condiționată de rang. În continuare, fiecare din stimuli este luat ca standard, rezultînd un total de n ordini condiționale de rang pentru fiecare subiect (tabelul 2.13). Pentru m subiecți vor rezulta $(n \times m)$ ordini condiționale de rang. Scorurile sînt sub formă de numere întregi de la zero la $(n - 1)$: zero indică compararea itemului standard cu el însuși, 1 indică rangul itemului cel mai similar cu standardul etc. Pentru fiecare subiect se obține o matrice asimetrică $(n \times n)$, în fiecare celulă de pe rînduri aflîndu-se numere de la zero la $(n - 1)$, care indică rangul similarității (cu cifra zero pe diagonală). Ansamblul datelor pentru m subiecți poate fi imaginat sub forma unui cub alcătuit din m matrice suprapuse.

Următoarea problemă a analizei, după obținerea datelor, constă în definirea modelului de prelucrare. Pentru aceasta itemii (stimulii) sînt considerați ca puncte într-un spațiu euclidian. Localizarea punctelor în spațiu se face astfel, încît ordinea de rang a distanțelor de la un punct i la celelalte $(n - 1)$ puncte să fie cvasiidentică sau identică cu ordonările propuse de subiecți pentru $(n - 1)$ itemi, cînd itemul i a fost luat drept standard. De exemplu, dacă itemul j a fost evaluat ca cel mai asemănător cu itemul i, atunci punctele trebuie astfel localizate în spațiul euclidian, încît punctele i și j să fie cît mai apropiate. În final, itemii cei mai similari vor fi cît mai grupați în spațiu, iar distanțele

Tabelul 2.13. Matrice cu ordini condiționate de ranguri pentru 2 subiecți și 6 itemi (scalare multidimensională, date ipotetice)

Stimulul standard	Subiectul 1						Subiectul 2					
	Stimulii comparați						Stimulii comparați					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
1	0	1	3	4	5	2	0	1	2	4	5	3
2	1	0	2	4	5	3	1	0	2	4	5	3
3	3	1	0	2	5	4	3	1	0	2	5	4
4	5	2	1	0	4	3	5	2	1	0	4	3
5	4	3	5	2	0	1	4	3	5	2	0	1
6	4	2	5	3	1	0	3	2	5	4	1	0

dintre puncte vor fi cu atît mai mari cu cît itemii sînt evaluați ca mai puțin asemănători. Distanțele în spațiul euclidian sînt măsurate cu ajutorul formulei:

$$d_{ij} = \left[\sum_{a=1}^{r} (x_{ia} - x_{ja})^2\right]^{\frac{1}{2}},$$

unde x_{ia} reprezintă proiecția punctului i pe dimensiunea a (dată fiind dimensionalitatea r a spațiului stabilită de analist), corespunzînd valorii scalare a punctului i, respectiv parametrilor modelului. Problema este de a determina acești parametri în așa fel încît distanțele euclidiene care rezultă să fie astfel ordonate, încît să corespundă datelor empirice. Se observă că în calculul distanțelor nu sînt prezenți parametri ai subiecților, întrucît toate persoanele chestionate sînt considerate ca aparținînd unui grup omogen și sînt similare între ele. Evaluările lor se consideră, deci, a fi similare, adică ordonările de ranguri ale itemilor propuse de subiecții aparținînd aceluiași grup omogen ar fi identice, cu excepția unor erori de evaluare. În tabelul 2.13 se poate constata că pentru doi subiecți apar doar două erori de evaluare: una pe rîndul întîi, coloana a treia și alta pe rîndul șase, coloana întîi. Dacă n-ar exista nici o eroare de evaluare, ordonările tuturor subiecților, respectiv matricele datelor, ar fi identice. În acest caz, singura cerință ar fi ca $d_{ij} < d_{ik}$, adică distanța dintre i și j să fie mai mică decît cea dintre i și k, întrucît subiecții au apreciat că i și j sînt mai similari decît i și k. Totuși, există diferențe între ordonările evaluative propuse de subiecți, respectiv între matricele cu datele empirice, ceea ce presupune măsurarea gradului de adecvare a modelului la date. În consecință, pe lîngă ranguri și distanțe, trebuie să identificăm un al treilea set de numere numite estimatori. Un estimator este definit de formula:

$${}_l\hat{d}_{ij} = d_{ij} + {}_lr_{ij},$$

unde ${}_lr_{ij}$ reprezintă diferența reziduală dintre model și estimatorii ${}_l\hat{d}_{ij}$ (l indicînd subiecții). Estimatorii trebuie să satisfacă două cerințe. Prima este ca rangurile lor să fie dispuse ordinal, ca și datele pe rînduri. A doua condiție este ca ei să minimizeze suma reziduralelor pătrate. Aceasta

înseamnă că, pentru un set de distanțe, trebuie minimizată funcția:

$$L^* = \sum_l \sum_i \sum_j {}_l r_{ij}^2 = \sum_l \sum_i \sum_j ({}_l \hat{d}_{ij} - d_{ij})^2.$$

Din moment ce estimatorii sînt monotoni în cadrul fiecărei ordonări de ranguri date de un subiect, problema minimizării este rezolvabilă prin formula:

$${}_l L_i^* = \sum_j ({}_l \hat{d}_{ij} - d_{ij})^2$$

aplicată pe fiecare din cele $(m \times n)$ ordonări condiționale de ranguri. F. W. Young[61] consideră că în final această demonstrație conduce la definiția gradului de adecvare a modelului la date:

$$L^2 = \frac{\sum_l^m \sum_i^n \sum_j^n \left\{ {}_l \hat{d}_{ij} - \left[\sum_a^r (x_{ia} - x_{ja})^2 \right]^{\frac{1}{2}} \right\}^2}{m \sum_i^n \sum_j^n \left[d_{ij} - 1/(n-1) \sum_k^n d_{ik} \right]^2},$$

care trebuie minimizată. Altfel spus, a minimiza această funcție înseamnă a determina numărul cel mai mic de dimensiuni care dă configurație spațiului investigat.

Revenind la datele din tabelul 2.13, problema constă în a calcula distanțele dintre itemi, aplicînd formula menționată, și a determina coordonatele fiecărui punct în spațiul euclidian pe baza distanțelor și a dimensiunilor configurației spațiului. Distanțele dintre itemi reprezintă valorile lor scalare și sînt sintetizate într-o matrice a distanțelor. Această matrice este factorizată pentru a determina distanțele itemilor față de cele două dimensiuni, respectiv față de axele ortogonale (tabelul 2.14)[62].

Configurația punctelor în spațiu poate fi cu ușurință reprezentată, considerînd două axe coordonate și distanțele față de dimensiunile I și II. Interpretarea se poate referi la tipurile de itemi grupați, distanțele dintre itemi și apropierea de o dimensiune sau alta. Dacă scalarea este aplicată și pe

---

[61] F. W. Young, *op. cit.*, p. 138.

[62] Vezi W. S. Torgerson, *op. cit.*, pentru modul de aplicare a procedeului factorizării, sau F.W. Young, N. Cliff, *Interactive scaling with individual subjects*, în „Psychometrica", nr. 37, 1972, p. 385—417

Tabelul 2.14. Matricea distanțelor și coordonatele fiecărui item în spațiul definit de două axe ortogonale (date ipotetice)

a) Coordonatele

Itemii	Dimensiunile I	Dimensiunile II
1	3	5
2	1	3
3	−3	3
4	−2	−2
5	5	−5
6	4	−1

b) Distanțele

Itemii	1	2	3	4	5	6
1	0	2,8	6,3	8,8	10,2	6,1
2	2,8	0	4,0	5,8	9,0	5,0
3	6,3	4,0	0	5,1	11,3	8,1
4	8,8	5,8	5,1	0	7,6	6,1
5	10,2	9,0	11,3	7,6	0	4,1
6	6,1	5,0	8,1	6,1	4,1	0

alte grupuri omogene, atunci se pot compara configurațiile diverselor grupuri pentru a evalua diferențele și asemănările, gradul de omogenitate a itemilor în spațiul specific unui grup sau altuia.

Importanța scalării multidimensionale este că nu reduce sau nu forțează variația datelor pe o singură dimensiune, ceea ce corespunde în mult mai mare măsură naturii reale a fenomenelor, faptelor sau proceselor sociale. Totodată, aceste tehnici vizează atît producerea cît și prelucrarea datelor empirice, ceea ce coincide cu a spune că ele definesc un proiect de cercetare independentă și suficientă sieși. Totuși, nu trebuie să rezulte de aici că informațiile culese printr-o astfel de tehnică nu pot fi corelate cu alte informații într-o cercetare mai cuprinzătoare.

Dacă scalarea reprezintă modul de aplicare în științele sociale a procedeelor sau tehnicilor generale de măsurare, atunci cunoașterea principiilor de elaborare a scalelor și de aplicare a lor constituie nucleul cercetării sociale. Orice metodă de cercetare nu-i altceva decît un set de operații și acțiuni incluse într-o strategie specifică de chestionare a realității sociale pentru a conferi o bază adecvată teoretizării. Un tip sau altul de scală, chiar mai multe scale pot fi incluse în instrumentul de măsurare elaborat în conformitate cu cerințele strategice de aplicare a unei metode de cercetare. Este motivul pentru care am dat o extensie atît de mare scalării și caracterizării tehnicilor de elaborare a scalelor. În definitiv, o metodă de cercetare poate să apară

ca o combinație specifică de scale sau ca o practică de culegere a informațiilor ce pot sau trebuie să fie scalate. A evita scalarea înseamnă a opta pentru orientări necantitative sau „calitative" de investigare. În capitolele următoare ne vom referi la diversele metode de cercetare și în aceste contexte vom viza și diferența, prezentată adesea ca opoziție, între abordările cantitative și cele „calitative".

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Partea a II-a

Combinații și construcții

Încă din 1939 Robert S. Lynd a formulat celebra întrebare *„cunoaștere pentru ce?"*, adresată sociologilor, și nu numai lor, cu scopul de a-i îndemna la o implicare activă a cunoașterii sociale în abordarea și soluționarea multiplelor probleme de funcționare a grupurilor sau organizațiilor și chiar a relațiilor dintre națiuni. De atunci nu au încetat să apară noi variante de răspuns la o întrebare atît de importantă pentru precizarea utilității sociale a cunoașterii acumulate în sociologie, pedagogie, psihologie sau antropologie. Și totuși, nici unul dintre răspunsuri nu a putut ocoli o altă întrebare, la fel de importantă, care vizează modul însuși de producere a cunoașterii sociale. *„Cum cunoaștem?"* este o chestiune cu rezonanță evident epistemologică. Limitarea strictă la acest cadru pare să fie însă prea puțin productivă. Este necesar atunci să considerăm cu atenție și modalitățile de explorare a faptelor, fenomenelor sau proceselor sociale, căile practice de raportare sistematică, controlată a analistului social la realitatea socială în vederea obținerii datelor sau informațiilor empirice, pe scurt — metodele de investigare sau culegere a datelor.

Orice metodă include un ansamblu de tehnici, adică operații integrate de identificare, colectare și (uneori) prelucrare a datelor. Tehnicile particularizează o metodă, îi conferă concretețe, aplicabilitate sau operaționalitate. Altfel spus, orice metodă de culegere a datelor se bazează pe o combinație de tehnici sau operații și se finalizează în construcția unui instrument de investigare sau măsurare.

Un instrument de investigare poate fi caracterizat la două niveluri. Primul își găsește expresia în ansamblul indicatorilor și/sau variabilelor aflate în relație cu modelul teoretico-ipotetic al cercetării. Al doilea nivel se exprimă printr-un fel de „traducere" a indicatorilor sau variabilelor în „stimuli" sau în posibilități diverse de producere a datelor sau informațiilor empirice. Scalarea și scalele oferă tocmai astfel de posibilități, deși, așa cum vom vedea în capitolele care urmează, există și altele. Combinațiile bazate pe scalare și scale sau pe alte posibilități de producere și ordonare a mesajelor empirice ale realității sociale conduc deci la construcția unui instrument de investigare specific pentru o metodă sau alta de cercetare. Pe acestea le vom numi combinații de gradul I, întrucît consacră individualitatea unei metode.

Cercetările bazate pe utilizarea unei singure metode sînt, de regulă, limitate într-o privință sau alta. Unele metode (interviul, chestionarul sau studiul panel) sînt extensiv orientate, în sensul că permit investigarea unui mare număr de entități sociale și culegerea unei largi varietăți de date, în timp ce altele sînt intensiv orientate (observația, experimentul, studiul de caz, analiza documentelor sociale sau simularea), numărul mic de entități investigate și variabile manipulate fiind compensat de profunzimea informațiilor și exactitatea corelațiilor. Distincțiile dintre metode pot fi făcute și după alte criterii: a) aplicarea lor în funcție de timp (longitudinale și transversale); b) poziția persoanelor investigate în raport de culegerea datelor și finalizarea cercetării (participative și neparticipative); c) relațiile dintre structurile socio-culturale integratoare (comparative și necomparative). O distincție care este insistent evocată în ultimul timp vizează aspectul calitativ sau cantitativ al datelor procurate și utilizate în analize. Dacă într-un proiect de cercetare se face uz de o singură metodă, aplicată extensiv *sau* intensiv, transversal *sau* longitudinal, participativ *sau* neparticipativ, comparativ *sau* necomparativ, cantitativ *sau* calitativ, de îndată pot fi distinse dezavantaje care își au sorgintea în orientarea unilaterală. Pentru a evita astfel de dezavantaje se dovedește necesară complementaritatea metodelor și combinarea lor diversă în același proiect de cercetare. Acestea sînt combinații de gradul II.

În această parte a lucrării ne vom referi mai întîi la caracterizarea diferitelor metode de culegere a datelor. Pentru fiecare metodă vom prezenta logica specifică de construcție, respectiv combinațiile de scale, posibilitățile de aplicare a scalării și alte căi de ordonare a datelor sau informațiilor empirice. În final vom considera așa-zisele combinații de gradul II, respectiv asociațiile posibile dintre metode în diverse proiecte de cercetare.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Capitolul 3

Ancheta

Ancheta este una din cele mai vechi metode de culegere a datelor în ştiinţele sociale şi indiscutabil cel mai frecvent utilizată. S-ar putea chiar spune că a ajuns să fie considerată ca metoda sociologică prin excelenţă [1], simbolul distinctiv al practicii de cercetare în sociologie şi în multe alte ştiinţe sociale. Ilustrativ în acest sens este faptul că în toate revistele de specialitate (sociologie) circa 90% din studii sau articole prezintă analize bazate pe date culese cu ajutorul anchetelor [2]. Şi totuşi, tocmai în astfel de condiţii este surprinzător să constaţi că specificul anchetei ca metodă de culegere a datelor nu este încă precizat în mod univoc. Pentru unii ancheta constă în chestionarea orală sau scrisă a unui grup mai mare sau mai mic de persoane, pentru alţii ancheta este un termen generic pentru un mod de abordare empirică, incluzînd chestionarul, interviul, studiul documentelor, observaţia şi poate chiar experimentul.

---

[1] S. Chelcea, *Chestionarul în investigaţia sociologică*, Bucureşti, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, 1975. Dacă admitem că ancheta se realizează în principal prin chestionare orală sau scrisă, atunci „pentru nespecialişti sociologul nu este decît «omul cu chestionarul», iar investigarea fenomenelor sociale nu înseamnă altceva decît «lansarea chestionarelor»" (p. 5).

[2] E. J. Webb, D. T. Cambell, R. D. Schwartz, L. Sechrest, *Unobtrusive measures: nonreactive research in the social sciences*, Chicago, Rand McNally, 1966; J. Brown, B. G. Gilmartin, *Sociology today: lacunae, emphases and surfeits*, în „American Sociologist", nr. 4, 1969; Şt. Costea, M. Larionescu, I. Ungureanu, *Sociologie românească contemporană*, Bucureşti, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, 1983.

În sfîrşit, ancheta ar rezulta din combinarea acelor tehnici şi metode de investigare care facilitează culegerea tuturor datelor relevante sau a unei varietăţi largi de date pentru cercetarea propusă [3]. În astfel de condiţii este necesară o opţiune cu valoare orientativă, menită să releve individualitatea anchetei ca metodă de culegere a datelor empirice şi condiţiile normative de aplicabilitate.

3.1. Caracteristici generale

Ancheta constă în culegerea de date sau informaţii despre entităţile sociale cuprinse într-un eşantion pe baza chestionării orale şi/sau scrise în vederea identificării de distribuţii statistice şi interrelaţii (asocieri, covariaţii, raporturi funcţionale sau cauzale etc.) între indicatorii sau variabilele care corespund unui model teoretic şi pentru extrapolarea concluziilor de la nivelul eşantionului la cel al populaţiei de referinţă. Din această accepţiune rezultă şi caracteristicile principale ale anchetei ca metodă de culegere a datelor.

Unităţile de analiză sau entităţile sociale la care se raportează ancheta pentru culegerea de date sînt foarte diverse: persoane individuale, grupuri, organizaţii, zone socio-

---

[3] C.A. Moser consideră că „în anchetele sociale, aşa cum sînt aici interpretate, principalele metode de recoltare a datelor sînt: observaţia, chestionarele poştale şi interviurile personale. De asemenea, în general, anchetele se folosesc de informaţia documentară ..." (*Metodele de anchetă în investigarea fenomenelor sociale*, Bucureşti, Editura Ştiinţifică, 1967, p. 20 sau p. 237). F. N. Kerlinger se referă la „clasificarea anchetelor" în funcţie de „metodele de obţinere a informaţiilor", distingînd între: interviul personal, chestionarul poştal, tehnica panel, chestionarea prin telefon şi observaţia controlată (*Foundations of behavioral research*, London, Holt, Rinehart and Winston, 1973, p. 412). Fiecare din metodele menţionate particularizează un tip de anchetă, deşi nu-i exclusă nici combinarea lor pentru a specifica tot aplicarea anchetei. Şi încă un exemplu: D. S. Tull şi G. S. Albaum pornesc de la o premisă neechivocă („*cercetarea prin anchetă* este un termen care este susceptibil de o varietate de interpretări") şi formulează o accepţiune atît de generală, încît echivocul pare să fie total: „cercetarea prin anchetă este arta şi ştiinţa de a formula întrebări şi/sau de a observa comportamentul pentru a obţine informaţii" sau este „colectarea sistematică de informaţii de la (un eşantion de) persoane în scopul înţelegerii şi/sau prezicerii unui aspect al comportamentului populaţiei ce ne interesează" (*Survey research. A decizional approach*, New York, Intertext Books, 1973, p. 1 şi p. 3).

geografice, unități culturale, instituții și chiar societăți (unități societale). Nu sînt excluse nici combinațiile dintre aceste unități de analiză în cadrul aceleiași anchete. Tendința sau practica de a limita anchetele numai la investigarea persoanelor individuale este evident simplificatorie. S-ar ignora, în acest caz, varietatea entităților sociale, ar apărea o psihologizare exagerată a datelor sau ar împiedica realizarea de analize centrate pe statica sau dinamica unor structuri sociale mai cuprinzătoare. Problema principală este ca entitățile luate ca referință să fie cuprinse în eșantioane de tip probabilist. Tocmai de aceea anchetele sînt cantitativ orientate și vizează analize statistice finalizabile în concluzii ce pot fi extrapolate la nivelul populației din care s-a extras eșantionul. Procedeul de bază al anchetei pentru culegerea datelor empirice este chestionarea, constînd în formularea de către investigator a unor enunțuri de tip interogativ sau enunțiativ la care se așteaptă reacții, răspunsuri sau oferte de informații din partea unităților de analiză. Chestionarea se desfășoară pe baza unui program dinainte stabilit, în care sînt incluse, într-o ordine specifică, enunțurile și cel mai adesea și variantele de răspuns. Acest program ia forma unui instrument de investigare (sau măsurare socială). Dacă în programul de investigare sînt formulate instrucțiunile de completare, astfel încît persoana care oferă datele sau informațiile nu are nevoie de prezența unei alte persoane îndrumătoare de specialitate, atunci avem de-a face cu ancheta pe bază de chestionar. Completarea chestionarului se face în mod independent și în scris de către persoana investigată. Atunci cînd chestionarea se face oral de către un operator pe baza programului dinainte stabilit, acesta notînd și toate răspunsurile persoanelor investigate, spunem că ancheta se realizează prin interviu. Chestionarul și interviul reprezintă, deci, procedeele de finalizare a anchetei ca metodă de culegere a datelor empirice. În condițiile în care timpul de chestionare nu este unic, adică instrumentul de investigare se aplică de două sau chiar de mai multe ori pe același eșantion sau pe eșantioane echivalente, avem de-a face cu tehnica panel. În sfîrșit, un caz particular al anchetei este sondajul de opinie. Menirea sa este de a culege date prin chestionare orală și scrisă cu privire la opiniile sau atitudinile unui eșantion *reprezentativ* de persoane în vederea predicției, la un anumit nivel de probabilitate, a comportamentului diverselor categorii de persoane sau a populației de referință în raport cu problema

avută în vedere. Sondajele înregistrează opiniile în vederea anticipării probabile a comportamentului corespunzător. De exemplu, pentru a prezice comportamentul electoral trebuie cunoscute opiniile alegătorilor despre candidați; sau, pentru a-și orienta comportamentul electoral, un candidat are nevoie de informații privitoare la atitudinile alegătorilor față de campania sa electorală. Mijloacele de comunicare în masă își pot uneori regla programele în funcție de informațiile culese prin sondajele de opinie. Scopurile sondajelor sînt predominant pragmatice, deși ar fi o eroare să ne limităm la atît în evaluarea lor. Destule concluzii cu valoare teoretică pot fi obținute prin prelucrarea și integrarea informațiilor oferite de sondajele de opinie. Oricum, metodologic vorbind, sondajele sînt circumscrise anchetei ca metodă de investigare socială.

3.2. Construcția instrumentului de investigare

În chestionar, interviu, sondaj sau studiul panel operăm cu un instrument unic de investigare centrat pe chestionare, adică pe succesiunea programată a unor enunțuri (interogative sau/și enunțiative) în raport cu care reacționează persoana investigată, oferindu-ne răspunsuri, adică date și informații.

Primul nivel de construcție a instrumentului rezidă în identificarea indicatorilor și variabilelor, respectiv a modelului empiric care corespunde modelului teoretico-ipotetic al cercetării [4]. Aceștia clasifică informația și datele, oferă o imagine globală a universului investigat în termeni empirici. În principiu, putem distinge următoarele categorii de indicatori și variabile incluse într-un instrument de investigare a persoanelor individuale ca unități primare de analiză:

a) indicatori demografici: sex, vîrstă, status marital, naționalitate, caracteristici ale familiei de proveniență (dimensiune, tip, genealogie), rasă etc.;

b) indicatori socio-economici: ocupație, venituri (status socio-economic), origine socială, apartenență grupală, nivel de instruire, calificare profesională, vechime în muncă etc.;

---

[4] L. Vlăsceanu, *Metodologia cercetării sociologice. Orientări și probleme*, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1982, cap. 5. În acest context nu vom mai reveni asupra problemelor de indicatorizare sau, în general, de operaționalizare a conceptelor.

c) indicatori ecologici, privitori la proprietăţi ale ecosistemelor sau arealului, aspecte de ecologie urbană sau rurală, atribute morfologice sau de localizare socio-geografică a unităţilor analizate;

d) variabile „mentaliste", vizînd atitudini, opinii, cunoştinţe, motivaţii ale persoanelor investigate;

e) variabile comportamentale, definite în raport cu declaraţii ale respondenţilor despre comportări trecute, actuale sau viitoare şi nu cu observări sau notaţii despre comportamentele efective.

Pentru ultimele două clase de variabile, instrumentul de investigare include scale elaborate pe baza tehnicilor prezentate în capitolul 2. Trebuie să menţionăm că această opţiune este fundamentală analitic şi constructiv. În definitiv, analistul social îşi propune să explice variabilitatea distribuţiilor specifice acestor scale, care corespund unor variabile psiho-sociologice esenţiale în proiectul de cercetare. Dacă scalele nu sînt elaborate în mod temeinic, pe baza unor cerinţe de acurateţe metodologică, este firesc ca datele sau informaţiile să fie precare, iar interpretarea lor distorsionantă. În ansamblul instrumentului de investigare scalele au ponderea cea mai mare, atît cantitativ, cît şi calitativ, şi de aceea elaborarea lor prealabilă este atît de importantă. Primele trei categorii de indicatori sînt invocate tocmai pentru a explica, pe baze statistice, variabilitatea scalelor. De aici rezultă şi valoarea lor într-o teorie sociologică: fiind cunoscute opţiunile sau orientările psihologice ale persoanelor investigate şi intenţiile sau practicile lor comportamentale, problema este de a explica modul cum se asociază acestea cu factori sociali, economici, demografici sau ecologici, cum intervin diverşii factori în generarea anumitor distribuţii. Pentru a ajunge la explicaţii corecte şi valide nu este totuşi suficient să dispunem doar de scale atent elaborate, ci trebuie să avem în vedere şi tehnica de construcţie a indicatorilor. De data aceasta scalarea se referă la numărul optim de categorii subsumate unui indicator. Să considerăm spre ilustrare indicatorul socio-economic: cîte categorii trebuie să avem în vedere pentru a evita pierderile mari de informaţie şi pentru a spori importanţa sa explicativă? Analizele au demonstrat că, în general, se pierde circa 50% din informaţie dacă se operează cu două categorii şi circa 10% cînd sînt

utilizate opt categorii[5]. Este necesar atunci să se aplice o tehnică adecvată de scalare în vederea fundamentării opțiunii pentru un număr optim de categorii și pentru clasificarea informației asociate unui indicator.

K. R. Bryson și D. P. Phillips[6] consideră că mai întîi trebuie măsurată informația pierdută prin categorizarea datelor pe o scală ordinală sau de interval. Pentru aceasta se compară doi indici, unul referitor la diferențele totale la nivel de populație:

$$\left[\sum_{i=1}^{N}(x_i - \overline{X})^2/N\right]^{\frac{1}{2}} = \sigma_x$$

și celălalt la diferențele din cadrul unei categorii h:

$$\left[\sum_{i=1}^{N_h}(x_{ih} - \overline{X}_h)^2/N_h\right]^{\frac{1}{2}} = \sigma_h ,$$

unde x_{ih} este valoarea observației i în categoria h; N_h este numărul de observații (cazuri) în categoria h; $\overline{X}_h$ este valoarea medie a unei observații în categoria h. Dacă L este numărul total de categorii, atunci măsura sintetică a deviațiilor standard în toate categoriile este:

$$\sum_{h=1}^{L} N_h/N_{\sigma_h} = \sigma_{x|h} ,$$

adică σ_{xh} este o sumă ponderată a deviațiilor standard din fiecare categorie (deviația standard dintr-o categorie fiind ponderată de fracția tuturor observațiilor dintr-o categorie). În consecință, pentru măsurarea pierderii de informație indusă de gruparea a N observații (cazuri) în L categorii se aplică fracția:

$$\frac{\sum_{h=1}^{L} N_h/N_{\sigma_h}}{\sigma_x} = \frac{\sigma_{x/h}}{\sigma_x} = \alpha_L .$$

Limita inferioară a indicelui α_L este zero, iar limita superioară este 1. Cu cît valoarea lui α_L este mai mare cu atît s-a pierdut o cantitate mai mare de informație prin catego-

---

[5] L. R. Bryson, D. P. Phillips, *Method for classifying interval-scale and ordinal scale data*, în D. R. Heise (ed.), *Sociological methodology, 1975*, San Francisco, Jossey-Bass Publishers, 1974, p. 179.

[6] K. R. Bryson, D. P. Phillips, *op. cit.*, p. 173—183.

rizare. În termeni practici, această relație rezidă în creșterea numărului de categorii pentru micșorarea valorii α_L. Nici o informație nu este pierdută atunci cînd numărul de cazuri este echivalent cu numărul de categorii. Cum o astfel de situație este exclusă în anchetele sociale, problema constă în opțiunea pentru acel număr de categorii care nu maximizează pierderea de informație sau care minimizează raportul $\sum_{h=1}^{L} N_h/N_{\sigma_h}$. În condiții practice, N_h rezultă dintr-o cercetare pilot sau din cercetarea vizată (dacă indicatorul n-a fost precategorizat); $N_{\sigma h}$ poate fi obținut din datele de recensămînt, din datele caracteristice organizației din care a fost extras eșantionul sau pe baza estimării valorii populației pornind de la informațiile date de eșantioanele probabile din acea populație.

În condițiile în care este disponibilă dintr-o cercetare pilot o distribuție a frecvenței $f(x)$ pentru x valori, problema este de a diviza această distribuție în L categorii omogene, astfel ca limitele dintre categoriile $(b_1, b_2, b_3, ..., b_{L-1})$ să fie astfel plasate încît să verifice egalitatea:

$$\sum_{x=A}^{b_1} \sqrt{f(x)} = \sum_{x=b_1+1}^{b_2} \sqrt{f(x)} = ... = \sum_{x=b_{L-1}+1}^{B} \sqrt{f(x)} \cdot$$

Granițele (limitele) dintre categorii trebuie plasate astfel, încît distribuția cumulativă $\sum_{x=A}^{B} \sqrt{f(x)}$ să fie divizată, pe cît posibil, în L părți egale (A și B reprezentînd valorile minime și maxime ale scorurilor x).

Să aplicăm aceste relații pe un exemplu ipotetic, considerînd statusul socio-economic ca indicator ce trebuie categorizat. Să presupunem că distingem inițial C_x valori ale retribuțiilor subiecților din eșantion. Fiecărei categorii inițiale x (reprezentînd „scorurile" retribuției) îi corespunde o frecvență a ocupațiilor: $f(x)$. De exemplu:

Numărul categoriei de retribuire	Frecvența ocupațiilor pe categorii de retribuire	$\sqrt{f(x)}$	$\sqrt{f(x)}$ cumulat
1	2	1,41	1,41
2	3	1,73	3,14
3	6	2,45	5,59
...	...	....	....
15	2	1,41	34,87

În continuare, se calculează rădăcina pătrată pentru fiecare frecvență pe categorii de retribuire și se cumulează treptat valorile rezultate pînă se epuizează toate categoriile de retribuire. Dacă optăm pentru două categorii de statusuri socio-economice, trebuie să găsim valoarea lui x care imparte valoarea cumulată totală ($\sqrt{f(x)}$ cumulat) în două părți egale, respectiv:

$$\sum_{x=1}^{b_1} \sqrt{f(x)} = \sum_{x=b_1+1}^{15} \sqrt{f(x)} \cdot$$

Raportul 34,87/2 indică punctul corespunzător de divizare în două categorii în coloana valorilor cumulate. Procedeul se aplică în mod similar pentru (2, 3, ..., L) categorii omogene. Pentru fiecare categorizare trebuie însă calculată și pierderea de informație, ajungînd în final să optăm pentru categorizarea optimă, respectiv aceea care minimizează pierderea de informație și are valoare operatorie și interpretativă maximă în cercetare.

Dincolo de calculele de genul menționat mai sus, pot fi avute în vedere și cîteva norme practice de categorizare. Mai întîi, trebuie considerată dispersia scorurilor sau valorilor pe un indicator. Cu cît dispersia este mai mare, cu atît repartizarea scorurilor pe categorii omogene este mai dificilă și în consecință trebuie mărit numărul de categorii. În al doilea rînd, practica de cercetare a dovedit că indicatorii sociologici, economici, demografici sau ecologici pot fi scalați pe 5—8 categorii relativ omogene pentru a evita pierderile mari de informații și a asigura operarea optimă în analizele statistice. Creșterea prea mare a numărului de categorii ar necesita o creștere corespunzătoare a dimensiunii eșantionului. În caz contrar, analizele statistice își pierd din valoare, mai ales cînd e vorba de testarea semnificației statistice a unor coeficienți, întrucît am avea un număr mic de cazuri în fiecare categorie. În al treilea rînd, categorizarea de genul prezentat mai su presupune o dimensiune minimă a eșantionului de circa 200 persoane. Numai astfel categorizarea corespunzătoare eșantionului o reproduce pe cea specifică populației de referință. Pentru un eșantion cu dimensiunea 100 analistul social trebuie să fie sceptic în privința anticipării corespondențelor dintre categoriile unui indicator la nivel de populație și de eșantion.

H. A. Sturges propune [7] și o altă formulă peutru aproximarea intervalelor de grupare a entităților (persoane, organizații etc.) pe categorii asociate unui indicator. Cunoscînd valoarea maximă și pe cea minimă a scorurilor, intervalul i de grupare rezultă:

$$i = \frac{m_{max} - m_{min}}{1 + 3{,}322 \log N},$$

unde N reprezintă numărul de unități observate, m_{max} — valoarea maximă a scorului și m_{min} — valoarea minimă. Entitățile se repartizează pe categorii în funcție de mărimea intervalului de grupare.

Problema categorizării indicatorilor demografici, socioeconomici sau ecologici în sensul precizat mai sus nu este relevantă decît pentru cazurile cu variație continuă. Indicatorii de genul sexului, statusului marital, naționalității, localizării geografice și al altora similari sînt indicatori cu variație discretă, pentru care nu se pot defini categorii ordonate ierarhic sau continuu. O persoană este de un sex sau altul, locuiește într-o anumită zonă sau localitate, fiind imposibilă sau indezirabilă social formularea unei ierarhii sau a unui continuum variațional. Categoriile sînt „natural" constituite și se iau ca atare.

Al doilea nivel de construcție a instrumentului de investigare, corespunzător anchetei ca metodă de culerege a datelor, constă în formularea enunțurilor lingvistice. Acestea acționează ca un fel de „stimuli" ce induc reacția subiecților investigați sau „răspunsurile" lor, considerate ca date sau informații de către investigator. În mod clar, chestionarul sau interviul se bazează pe un dialog, tacit sau explicit, între subiect și investigator. Dialogul este, de regulă [8], structurat, în sensul că se desfășoară pe baza unui program în care sînt incluse toate sau aproape toate enunțurile-stimul. În timp ce propozițiile dintr-un chestionar sau interviu pot fi în formă interogativă sau enunțiativă, răspunsurile subiectului pot fi (pre)codificate sau necodificate. În varianta precodificată este oferit un evantai de răspunsuri din care su-

---

[7] Apud S. Chelcea, *Chestionarul...*, p. 92. Tot aici sînt oferite și alte reguli empirice și exemple de categorizare a scorurilor subsumate unui indicator.

[8] Spunem „de regulă" întrucît există, așa cum vom vedea mai departe, variante de interviu în care nu sînt predefinite toate enunțurile investigatorului.

biectul trebuie să aleagă, pe cînd în cealaltă variantă subiectul are libertatea formulării oricărui răspuns adecvat cerinței formulate în enunț. De exemplu, enunțurile dintr-o scală sau indicatorii categorizați reprezintă varianta itemilor cu alternative fixe de răspuns („întrebări închise"), pe cînd cealaltă vizează „întrebările (enunțurile) deschise" (de tipul: „ce vă determină să optați pentru x"?). Itemii cu alternative fixe facilitează prelucrarea datelor, uniformizează măsurarea, se referă la informații relevante pentru cercetare (din perspectiva investigatorului) și asigură o validitate mai ridicată instrumentului, dar se asociază și cu o notă de superficialitate, se interpun (ecranizează) în raportul dintre subiect și realitate, forțează oferirea unor anumite răspunsuri (care nu sînt neapărat reale și apar ca efecte de conformare sau dezirabilitate socială), restrîng alternativele de răspuns. Enunțurile deschise sînt flexibile, încurajează cooperarea și expresivitatea individuală a subiectului, induc noi ipoteze interpretative, oferă o bogăție de informație, dar sînt dificil de prelucrat și pot genera răspunsuri irelevante pentru problema cercetării [9].

O problemă metodologică importantă în construcția enunțurilor se referă la formularea lor lingvistică în relație cu modelele culturale sau conotațiile semantice localizate grupal sau comunitar. De obicei, în studiile comparative care folosesc chestionarele ca instrumente de colectare a datelor se presupune ca fiind satisfăcute cel puțin două postulate:

1. Instrumentele de măsurare au caracteristici *universale* implicite, adică este posibil să se utilizeze instrumente formulate identic pentru a măsura variabilitatea aceloraşi indicatori în grupuri sau comunități sociale diferite.

2. Între indicatori și faptele sociale de referință există o relație deterministă, adică în diferite culturi sau grupări sociale același enunț are aceleași referințe, semnificații și interpretări, astfel încît poate fi utilizat în colectarea datelor cu aceeași formulare lingvistică.

Astfel de postulate sînt utilizate în cercetare pornindu-se de la principiile unei metodologii generale și comune științelor naturii și științelor sociale. Totuși, în acest demers se scapă din vedere că în cercetările *sociale* macro sau microstructurale apar probleme metodologice generate de o „parti-

---

[9] Pentru mai multe detalii privind tipurile de întrebări, vezi S. Chelcea, *op. cit.*, p. 153—163.

cularitate umanistă"[10] a instrumentelor de cercetare. Aceasta presupune existența și influența subtilă a unor fenomene psiho-sociale, cum ar fi conștiința de clasă, sentimente ale solidarității de grup, distanță socială, imagini despre structura socială sau ierarhia socială etc. Situația de cercetare este și mai mult complicată de intervenția unor factori cum ar fi modul de funcționare a ideologiei politice în mediul studiat, percepția socială a subiecților în raport cu științele și cercetarea socială, cu investigatorul sau cu propriul lor rol de obiect al cercetării. Intervenția unor astfel de factori problematizează valabilitatea postulatelor relațiilor deterministe și universaliste dintre enunțuri și cîmpul social de referință, chiar dacă astfel de postulate sînt admise într-o formă implicită în cercetările de tip comparativ. În continuare, vom propune o alternativă metodică în care, la nivel *sintactic*, vom demonstra identitatea indicatorilor incluși într-un instrument de măsurare, iar la nivel *semantic* vom sugera construirea unor clase de echivalență a formulărilor lingvistice și a semnificațiilor modelelor culturale atașate și constituite grupal.

Pentru elaborarea unui instrument de măsurare și colectare a datelor vom considera ca fiind importante următoarele etape:

i) definirea structurii sintactice a instrumentelor de măsurare pe baza identității indicatorilor;

ii) stabilirea regulilor explicite de corespondență dintre modelele culturale, semnificațiile lingvistice ale termenilor „cheie" utilizați în instrumente și percepțiile sociale ale investigațiilor empirice tipice pentru grupurile sociale comparate;

iii) particularizarea indicatorilor la nivel semantic conform regulilor explicite de corespondență care au stabilit clasele de echivalență semantică.

La *nivel sintactic* analizăm structura formală a oricărei întrebări (din chestionar) sau propoziții (din scalele de atitudini) independent de conținutul particular al semnificațiilor limbajului, modelelor culturale sau codurilor ideologice. Totuși, fiecare întrebare sau propoziție din instrumentul de măsurare se referă la una sau mai multe combinații de proprietăți ale faptelor sociale. Aceste combinații conduc la indicatori. Din considerente analitice, putem

---

[10] Z. Gostkowski, *Toward empirical humanization of mass surveys*, în „Quality ans Quantity", nr. 8, 1974, p. 11–26.

presupune că fiecare propoziție (sau întrebare) corespunde unui indicator și că forma interogativă a unei întrebări poate fi transformată într-o propoziție afirmativă. În structura unei propoziții putem distinge între: a) un obiect singular și b) un predicat. Acestea sînt sau pot fi puse într-o varietate de combinații.

Prin obiect singular vom înțelege o expresie care denotă sau se referă la un obiect. De exemplu, următoarele expresii sînt toate obiecte singulare: nivel de instrucție, categorie socială de provenienţă, director de instituție etc. Obiectele singulare care denotă sau se referă *numai la un obiect* vor fi denumite *obiecte singulare cu referinţă unică*, celelalte fiind *obiecte singulare cu referinţă multiplă*. De exemplu, „profesorul X din liceul Y" sau „directorul A al întreprinderii chimice B" sînt obiecte singulare cu referinţă unică, în timp ce expresiile „categoria socială de provenienţă" sau „nivelul de instrucție", care conțin mai multe subdiviziuni posibile, sînt obiecte singulare cu referinţă multiplă. De obicei, orice cercetare corelează obiectele singulare cu referinţă unică SO cu obiectele singulare cu referinţă multiplă SO_i, avîndu-se drept scop analiza modalităților de manifestare ale unui obiect considerat prin el însuși sau/și integrat în obiectele singulare cu referinţă multiplă. Aceasta înseamnă a avea:

i) SO — ca obiect singular cu referinţă unică;

ii) $SO_i \left\{ \begin{matrix} SO_1 \\ SO_2 \\ \dots \\ SO_i \end{matrix} \right\}$ ca obiect singular cu referinţă multiplă.

Pentru cazul din urmă, obiectele singulare cu referinţă unică pot fi considerate ca proprietăţi ale obiectului singular cu referinţă multiplă (de exemplu, într-o scală nominală), avînd, deci, o funcție predicativă.

Predicatele P sînt expresii care ataşează ceva (o proprietate) obiectelor singulare, generînd propoziții. De exemplu, propoziția: „Integrarea unei unităţi şcolare cu o unitate productivă este, în stadiul actual, mai degrabă un ideal" este formată prin ataşarea expresiei „este mai curînd un ideal" la obiectul singular „integrarea unei unităţi şcolare cu o unitate productivă". Relațiile dintre obiecte singulare și predicate pot fi considerate la nivel sintactic, în funcție de tipurile de scale de măsurare. După cum se știe, în științele sociale se utilizează cu precădere, în stadiul actual, două tipuri de scale: ordinale și nominale. Pentru reprezentarea sintac-

tică a itemilor dintr-o scală nominală considerăm două cazuri:

1) Cazul în care unui obiect singular cu referință unică SO îi este atașat un număr j de predicate p, adică: $SO \rightarrow P_j$, unde $P_j = \sum_{j=1}^{j} p$, iar $(p_1 \approx p_2 \approx \ldots \approx p_j)$, respectiv obiectele relaționate sînt incluse în clase echivalente din punct de vedere teoretic. Se ajunge astfel la o propoziție a cărei structură sintactică este:

$$SO - \left| \begin{array}{l} - p_1 \\ - p_2 \\ \ldots \\ - p_j \end{array} \right. \quad \text{sau} \quad SO \cup \sum_{j=1}^{j} p.$$

2) În al doilea caz pe care-l prezentăm, unui obiect singular de referință multiplă SO_i îi este atașat același predicat P, adică:

$$SO_i \rightarrow P, \text{ unde } SO_i = \sum_{i=1}^{i} SO, \text{ iar } (SO_1 \approx SO_2 \approx \ldots \approx SO_i),$$

ajungîndu-se la structura sintactică a unei propoziții (scală nominală) de forma:

$$\left. \begin{array}{l} SO_1 - \\ SO_2 - \\ \ldots \\ SO_i - \end{array} \right| - P \quad \text{sau} \quad \sum_{i=1}^{i} SO \cup P.$$

În condițiile propozițiilor ce aproximează o scală ordinală, avînd o structură matematică de tipul grupului izotonic cu transformări monoton crescătoare, relațiile între obiectele singulare și predicate sînt ceva mai complicate. Și de data aceasta vom sugera reprezentarea sintactică a unei scale ordinale numai pentru două cazuri.

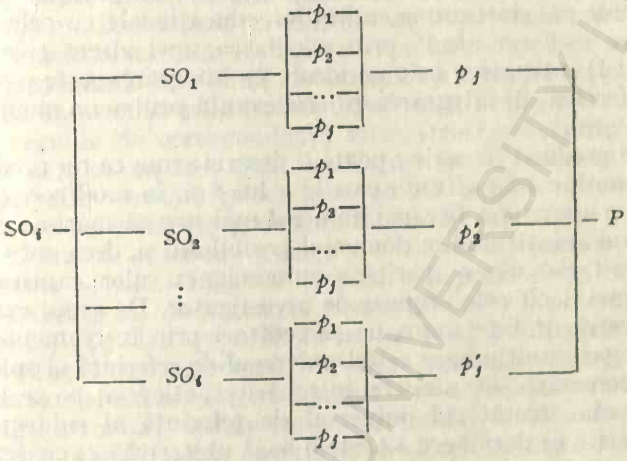
1) Unui obiect singular cu referință multiplă i se atașează un număr j — adică P_j — de predicate ca proprietăți diferențiale $(SO_i \rightarrow P_j)$, obținînduse o propoziție cu următoarea structură sintactică:

$$SO_i - \left| \begin{array}{l} - SO_1 - p_1 - \\ - SO_2 - p_2 - \\ - \ldots \quad \ldots - \\ - SO_i - p_j - \end{array} \right| - p_j \quad \text{sau} \quad \sum_{i=1}^{i} SO \cup \sum_{j=1}^{j} p,$$

unde [11]

$$SO_i \approx SO_i;\ p_j \approx p_j;\ p_j \in P;\ p_1 < p_2 < \dots p_j.$$

2) În acest caz, un obiect singular cu referință multiplă este divizat într-un număr i de obiecte singulare cu referință unică și despre fiecare din ultimele sînt asertate P_j predicate. Se obține astfel o propoziție de forma:



sau:

$$\sum_{i=1}^{i} SO \cup \sum_{j'=1}^{j'} \sum_{j=1}^{j} p, \text{ astfel că } SO_i \approx SO_i;\ p_j \approx p_j;\ p_j \in p'_j;$$
$$p'_j \in P;\ (p'_1 < p'_2 < \dots < p'_j);\ (p_1 < p_2 < \dots < p_j).$$

Deocamdată, am prezentat numai cîteva posibilități de reprezentare sintactică a unor tipuri de scale nominale sau ordinale. Evantaiul de posibilități este, desigur, mult mai larg, cel puțin în plan formal, pe această bază putîndu-se sugera multiple căi de formulări propoziționale (semantice).

Acum vom introduce conceptul de *grad al unui predicat*, care are o semnificație cantitativă. Prin gradul unui predicat înțelegem numărul de obiecte singulare cu funcții predicative sau numărul de predicate atașate aceluiași obiect singular cu referință multiplă pentru a forma o propoziție. Un predicat de gradul j este numit predicat de serie j.

---

[11] Simbolurile au următoarele semnificații: $\approx$ clase cu o distribuire egală de obiecte, adică relatele sînt membrii ai aceleiași clase integratoare; $\in$ relație de apartenență.

În procesul investigării, o persoană atașează un predicat din seria j a mulțimii P de predicate unei succesiuni ($SO_1, SO_2, ..., SO_i$) de obiecte singulare prin plasarea unei încercuiri a unui numeral j din mulțimea P în raport cu apariția unui element din mulțimea SO_i ($1 \leqslant i \leqslant j$). De exemplu, considerînd propoziția menționată mai sus pentru investigarea opiniilor profesorilor de liceu privind integrarea învățămîntului cu cercetarea și producția, un profesor poate răspunde că „integrarea unităților educaționale cu cele productive este un ideal" prin selectarea unei alternative din patru: 1) integrarea este un ideal; 2) integrarea este o realitate efectivă; 3) integrarea este irelevantă pentru un moment; 4) nu știu.

Un predicat de serie j poate fi descris acum ca un predicat care conține *cel puțin* o apariție a lui j și, în mod corespunzător, o apariție a fiecărui numeral mai mic ca mărime decît numărul constituibil în domeniul posibilului și, deci, care este încercuit, dar nici o apariție a numerelor cu valori cantitative mai mari decît cele propuse de investigator. De aceea gradul unui predicat este indus de cercetători prin instrumente de investigat, limitîndu-se astfel universul de referință al subiectului cercetării. De aici trei întrebări practice: a) pe ce bază limitează cercetătorul universul de referință al subiectului cercetării? b) dacă aceasta este o bază obiectivă? c) ce distorsiuni apar în planul interpretării datelor din cauza acestei limitări? Pornindu-se de la astfel de întrebări s-a ajuns să se critice orientările „pozitiviste" de cercetare a fenomenelor sociale și să se propună noi metodologii cum ar fi cele fenomenologice, etnometodologice, interacționist-simbolice [12].

În realitate, gradul unui predicat este independent de numărul numeralelor propuse de investigator. Pe de o parte, aceasta înseamnă că obiectul măsurat este independent de instrumentul sau procesul de măsurare și, pe de altă parte, diferențierile induse prin întrebări sau propoziții într-un instrument de investigare pot fi studiate în termeni de echivalență în cadrul aceluiași *univers de discurs*. Dacă depășim acest nivel sintactic cu o structură strict formală, vom descoperi nivelul indicatorilor definiți în mod concret pentru un instrument de investigare, devenind posibilă tranziția

---

[12] A. Garfinkel, *Studies in Ethnomethodology*, Prentice Hall, 1967; D. Sudnaw (ed.), *Studies in social interaction*, Free Press, 1972; H. Spiegelberg, *The phenomenological movement. A historical introduction*, The Hague, Martinus Nijhoff, 1960; D. Willer and J. Willer, *Systematic empiricism: critique of a pseudoscience*, Prentice Hall, 1973.

la nivelul semantic care îi este specific. Nivelului formal al măsurării îi corespunde mulțimea de indicatori și variabile din instrumentul de investigare care este centrat pe o problemă teoretică. Indicatorii și variabilele apar în ipostaza de criterii de comparație între grupurile investigate, trebuind să fie stabile sau identice cu sine în timpul procesului de comparație. În consecință, putem spune că acesta este al doilea nivel al structurii sintactice a instrumentului de investigare. Identitatea unui instrument de măsurare este structura sa sintactică, indiferent de orice formulare semantică particulară în forma propozițiilor. Această înțelegere implică un evantai nelimitat de „traduceri" la nivel semantic, dacă regulile de corespondență între structura sintactică și cea semantică au fost definite. Totuși este fundamental ca „traducerile" semantice să corespundă acelui univers de discurs care definește granițele semantice ale unui anumit instrument de cercetare pentru un domeniu eșantionat din realitatea socială. Obiectele singulare și predicatele eligibile sînt stabilite în mod concret pentru limitele universului de discurs (UD) dat, raportîndu-ne la nivelul sintactic și la semnificațiile tipice pentru universul semantic definit. Problema este acum aceea de a formula cîteva premise în vederea definirii structurii semantice a universului de discurs (UD).

Dacă vom analiza interpretările posibile date de către persoanele incluse într-un eșantion *stratificat* propozițiilor specificate într-un instrument de cercetare, atunci credem că este posibil să spunem că un predicat poate fi transparent, opac sau ambiguu.

Un predicat este *transparent* cînd are aceeași semnificație pentru orice subiect care aparține unui univers de discurs. Predicatele transparente manifestă o indiferență semantică remarcabilă față de tipul de obiecte singulare de referință *(ce aparțin aceleiași clase)* la care ele se atașează pentru a forma o propoziție. Această indiferență semantică a predicatelor transparente ne conduce la introducerea conceptului de extensiune (semantică) a *predicatului transparent*. Acest concept nu se referă la predicatele sau la obiectele singulare de referință ca atare, ci la interpretările semantice [13] asociate

[13] În principiu nu considerăm ca problematice interpretările diferite ale aceleiași propoziții *în cadrul* unui UD definit. Ca atare, vom admite că pentru o translare semantică dată vom obține o interpretare neechivocă a semnificațiilor corespunzătoare. Desigur, aceasta aproximează o situație deală dezirabilă. Dar este plauzibil să presupunem că deviațiile de interpretare de la un subiect la altul sînt neglijabile pentru predicatele transparente în cadrul unui UD definit.

lor de către subiecții cercetării care operează în cadrul unui univers de discurs dat. Prin extinderea unui predicat transparent P de serie j vom înțelege setul de n $(x_1, x_2, ..., x_n)$ interpretări/traduceri (din planul sintactico-lingvistic), astfel încît P este semnificativ în raport cu $(x_1, x_2, ..., x_n)$. De exemplu, mulțimea „toate modelele existente de integrare a unităților școlare cu unitățile productive creează o nouă practică educațională" reprezintă extensiunea predicatului transparent de tipul „un model dat de integrare a unităților școlare cu unitățile productive contribuie la crearea unei noi practici educaționale", care are probabil aceeași semnificație în același UD pentru toți profesorii care împărtășesc un univers dat de discurs.

În cazul menționat, operăm cu un predicat transparent P, singularizat în forma „un model dat de integrare contribuie la crearea unei noi practici educaționale", și putem spune că extensiunea lui P reprezintă setul de interpretări x pentru care P are aceeași semnificație a lui x. Reiese că un predicat transparent P este semnificativ (sau nonsemnificativ) pentru un profesor în relație cu seria n $(x_1, x_2, ..., x_n)$ de interpretări, dacă $(x_1, x_2, ..., x_n)$ aparțin (sau nu aparțin) extensiunii lui P. Adică predicatul transparent „un model dat de integrare contribuie la crearea unei noi practici educaționale" este semnificativ acolo unde o inovație structurală a sistemului educațional conduce la integrarea instituțiilor educaționale cu cele care sînt considerate a fi productive și necesită dezvoltarea unei noi practici educaționale. Predicatul ar fi în mod clar nesemnificativ într-un sistem educațional în care profesorii nu sînt preocupați de o astfel de integrare. Făcînd problematice vechile structuri educaționale și, implicit, vechile coduri educaționale și, în consecință, întreaga cultură educațională (din învățămînt), reforma propusă a determinat un nou univers de discurs care face ca tipul de predicat pe care îl analizăm să fie semnificativ pentru profesori. Într-un sistem educațional fără acest UD, predicatul transparent precedent devine opac. Interpretarea semantico-valorică a unei propoziții formată prin atașarea unui predicat opac la o succesiune de obiecte singulare de referință depinde nu numai, sau nu în primul rînd, de interpretările date acelor obiecte singulare luate în considerare, ci și de interpretările posibile date altor obiecte singulare de referință. În cazul predicatelor transparente, interpretarea semantică a propoziției rezultate depinde însă numai de interpretarea obiectelor singulare considerate. Strict vorbind, nu predicatele ci intre-

buințările lor sînt transparente sau opace în practica semantică sau interpretativă cotidiană, adică în limbajul de zi cu zi. Cînd aceleași expresii au cîteva întrebuințări relativ diferite una de alta se spune că sînt ambigue. De aceea, în elaborarea semantică a unui instrument de investigare decît să se furnizeze predicate ambigue, folosite atît transparent cît și opac, se va considera ca necesară formularea unui predicat care să includă atît universul semantic al acelui predicat, cît și valoarea particulară de întrebuințare a acestuia în UD considerat. Aceasta înseamnă stabilirea tipicității semantice și de utilizare a semnificațiilor lingvistice, a modelelor culturale și codurilor educaționale și ideologice construite într-un univers de discurs dat. Pe această bază putem trece la construirea unui instrument de investigare la nivel semantic, instrument care ulterior poate fi utilizat în scopul de a compara grupuri eterogene din punct de vedere socio-cultural.

Dacă a fost ales un UD, există două moduri, de a stabili o valoare sau interpretare semnificativă pentru variabila predicatului de serie j. Un mod este acela de a considera interpretarea semnificativă sinonimă cu un predicat tansparent de serie j care ne este cunoscut. Acest procedeu constă în conferirea unei valori operante variabilei cu care lucrăm, indiferent de zona de referință a extensiunii predicatului transparent în cadrul universului de discurs. Celălalt mod constă în stipularea faptului că o anumită mulțime de interpretări date de persoanele investigate reprezintă extensiunea de semnificații a predicatului de serie j.

Să ne referim la aceste două moduri, considerind că predicatul P este o mulțime $P = (p_1, p_2, ..., p_j)$ într-o intrebare/propoziție care are forma sintactică: $\sum_{i=1}^{i} SO_i \subset \sum_{j=1}^{j} p$.

Dacă extensiunea unui predicat de gradul j este dată de mulțimea de interpretări $i = (x_1, x_2, ..., x_n)$ obținute prin investigarea eșantionului de subiecți $S = (s_1, s_2, ..., s_n)$, atunci valoarea semnificativă unitară a lui P depinde de transparența predicatelor în cadrul UD pentru subiecții eșantionați în S, iar echivalența claselor de interpretare este relaționată cu echivalența formulărilor aflate în corespondență cu semnificațiile lingvistice, modelele culturale și codurile ideologice. Această afirmație o putem ilustra luînd ca exemplu propoziția „modelele de integrare a unităților școlare cu unitățile productive creează o nouă practică educațională",

Tabelul 3.1. Corespondențe între

	Propoziția	SO	P
Construcția propoziției	$\sum_{i=1}^{i} SO \cup \sum_{j=1}^{j} P$	Tipuri de integrare	Creativitate manifestată în planul practicii educaționale
	$\sum_{i=1}^{i} SO \cup \sum_{j=1}^{j} P$	Tipuri de integrare	Creativitate manifestată în planul practicii educaționale
Evaluarea propoziției	Primul stadiu la nivel sintactic = structură formală identică	Al doilea stadiu în definirea nivelului sintactic = criteriu unic de comparare a propozițiilor	

considerată ca fiind folosită în două universuri diferite de discurs: UD_1 și UD_2 (vezi tabelul 3.1).

Interpretările X_1 și X_2 au valori diferite de semnificație, respectiv semnificativ și nesemnificativ. Aceasta se produce din cauza *identității* semantice a formulării interpretate în universuri diferite de discurs ($UD \neq UD_2$). În acest caz, apare clar că problema care se pune constă în modalitatea prin care putem realiza transferul corect de la primul și al doilea nivel sintactic al formulării unui instrument de măsurare la nivelul semantic al traducerilor termenilor sintactici. Aceasta o vom defini ca operație de stabilire a claselor *echivalente* de formulări semnificative în planul limbajului de zi cu zi in conformitate cu modul constitutiv al universului de discurs definit prin eșantionare semantică pentru același instrument de măsurare, astfel încît să obținem o comparație empirică validă. În termeni practici: cum putem realiza transferul din nivelul conceptualizării științifice în limbajul cotidian al subiecților investigați și (la fel ca în exemplul anterior) de ce și cum putem schimba formularea lingvistică a unei expresii cu scopul de a compara, din același punct de vedere, comunitățile sau grupurile sociale cu universuri diferite de discurs?

Conform demersului nostru, dacă $UD_1 \neq UD_2$, atunci pentru aceeași formulare semantică (identitate lingvistică) a unei expresii obținem — după cum este de așteptat — inter-

nivelul sintactic şi cel semantic

UD	Valoarea interpretării	Interpretări	Clase semnatice echivalente
UD_1 înainte de reforma integrării	Nesemnificativă	X_1	Definite prin identitate
UD_2 după reformă	Semnificativă	X_2	
$UD_1 \neq UD_2$	Valori diferite de interpretare a aceleiaşi propoziţii	$i = (x_1, x_2)$	

pretări diferite, adică $X_1 \neq X_2$, ceea ce înseamnă că *investigatorul induce diferenţele în comparaţie prin instrumentul de investigare.* Fidelitatea şi validitatea instrumentului sînt neconfirmate, iar instrumentul nu investighează similarităţile şi deosebirile dintre grupurile comparate, ci *introduce* el însuşi acele diferenţe pe care îşi propune să le măsoare. Pentru a evita aceasta, trebuie să stabilim clasele echivalente de semnificaţie ale aceleiaşi formulări (cu referinţă la acelaşi indicator) în universuri de discurs diferite, sau, cu alte cuvinte, să avem la nivelul semantic al instrumentului de investigare enunţuri echivalabile sau echivalente.

Considerăm că pentru a avea formulări lingvistice echivalente şi interpretări cultural-ideologice similare ale aceleiaşi formulări în subculturi diferite este necesar să definim *regulile de corespondenţă* ale diferitelor „traduceri" semantice ale aceleiaşi formulări sintactice în universurile de discurs considerate. Să ne referim la această problemă.

Pînă acum a reieşit clar că atenţia noastră nu s-a concentrat pe folosirea unor instrumente diferite de măsurare pentru aceleaşi proprietăţi ale obiectelor studiate cînd acestea se manifestă în contexte sociale diferite, ci pe folosirea aceluiaşi instrument, care are o structură definită prin identitatea termenilor la nivel sintactic şi prin formulări semantice diferite, conforme cu modul constitutiv al universului de discurs. Formulările semantice sînt incluse în clase de echivalenţă stabilite prin reguli speciale de corespondenţă.

Prin reguli de corespondență înțelegem acele reguli care relaționează o formulare semantică (lingvistică, ideologică, culturală) cu o alta pentru a defini clase de echivalență semantică între universuri diferite de discurs. Acestea sînt regulile în concordanță cu care un cercetător stabilește pentru fiecare formulare diferită la nivel sintactic unele „traduceri" lingvistice la nivel semantic, luînd în considerare semnificațiile de limbaj, modelele culturale și codurile ideologice specifice universului de discurs analizat.

Am considerat că la nivel sintactic folosim un instrument de măsurare M definit prin identitatea indicatorilor de comparare a grupurilor sociale cu universuri diferite de discurs. Clasa instrumentelor de măsurare va fi definită la nivel semantic prin mulțimea $M(Q_1, Q_2, ..., Q_n)$, în care $(Q_1, Q_2, ..., Q_n)$ sînt formulări lingvistice posibile și echivalente semantic, iar M va fi considerat ca reprezentînd *clasa instrumentelor echivalente.*

Să presupunem Q_1 și Q_2 ca fiind două instrumente de investigare (respectiv pentru UD_1 și UD_2) care aparțin aceleiași clase M definită la nivel sintactic. O funcție m prin care se atribuie fiecărui element Q_i din M un enunț q_i în forma: $m_1(q_1) \in Q_1$ și $m_2(q_2) \in Q_2$ este numită reprezentarea funcțională a lui M în Q_1 și Q_2.

Elementul $m_n(q_i)$ reprezintă valoarea semantică a funcției m în q_i sau traducerea semnificativă a lui q_i conform funcției m_n [14]. O reprezentare funcțională poate fi considerată ca o colecție de perechi de forma $[q_i, m_n(q_i)]$, preluînd mai întîi un element din M și apoi, în al doilea și al treilea rînd, elementul stabilit pentru Q_1 și respectiv Q_2. Dacă M constă din n numere de elemente (formulări sintactice): $(q_1, q_2, ..., q_n)$, atunci o reprezentare funcțională poate fi specificată exhaustiv printr-un tabel de forma următoare:

Tabelul 3.2. **Reprezentarea funcțională a corespondențelor formale sintactico-semantice**

Structura sintactică a q_n propoziții din M	Structurile semantice în forma Q_1 și Q_2 pentru UD_1 și UD_2	
M	Q_1	Q_2
q_i	$m_1(q_i)$	$m_2(q_i)$
q_1	$m_1(q_1)$	$m_2(q_1)$
q_2	$m_1(q_2)$	$m_2(q_2)$
...	...	...
q_n	$m_1(q_i)$	$m_2(q_i)$

[14] Instrumentul M este domeniul funcției m, iar formulările lingvistice (semantice) Q_1 și Q_2 pot fi considerate ca ranguri ale lui M.

Considerînd reprezentarea funcțională ilustrată de tabelul 3.2, trebuie acum să definim regulile de corespondență dintre nivelul sintactic și cel semantic, adică dintre q_i și $m_1(q_i)$, $m_2(q_i)$ și, de asemenea, să explicăm echivalența lui Q_1 și Q_2 în raport cu M.

Q_1 și Q_2 sînt echivalente semantic între ele, în raport cu M, dacă satisfac următoarele reguli de corespondență:

1) *Reflexivitate.* Pentru toate formulările $q_n \in M$ sau $m_1(q_i) \in Q_1$ și $m_2(q_i) \in Q_2$ vom avea: $q_n \approx q_i$; $m_1(q_i) \approx m_1(q_i)$; $m_2(q_i) \approx m_2(q_i)$, unde $\approx$ = corespondență, ceea ce înseamnă că aceeași propoziție are formulări lingvistice echivalente și implicit (și ideal) aceeași interpretare pentru toți subiecții investigați [15] aparținînd aceluiași univers de discurs. Această regulă se referă în principal la *consistența* internă a unui instrument de măsurare, apreciată prin proprietatea de reflexivitate a fiecărei formulări.

2) *Simetrie.* Dacă toate $[q_i, m_n(q_i)] \in M(Q_1, ..., Q_n)$, atunci $q_i \approx M_n(q_i)$, ceea ce înseamnă că orice propoziție considerată prin sine, dar în diferite instrumente de investigare, considerate echivalente, are același domeniu de referință în realitatea socială (definit în indicatori) și extrage aceleași date din realitate, chiar dacă are o formulare lingvistică diferită, conformă cu specificul UD.

3) *Tranzitivitate.* Pentru toate: $[q_i, m(q_i), m_2(q_i)] \in M(Q_1, Q_2)$, dacă $q_i \approx m_1(q_i)$ și $m_1(q_i) \approx m_2(q_i)$, atunci rezultă: $q_i \approx m_2(q_i)$, adică putem extinde „traducerile lingvistice" ale unui instrument de măsurare definit la nivel sintactic pentru atîtea UD cîte ne propunem să comparăm, cunoscîndu-le structura lor semantică specifică.

Aceste trei reguli de corespondență generează *proprietăți logice* considerate ca fundamente ale claselor logice de echivalență semantică a indicatorilor sociali analizați [16].

---

[15] În acest cadru, așa cum menționam și mai înainte, nu considerăm ca problematică oferirea de interpretări diferite pentru o propoziție în același UD. Această problemă a fost dezvoltată mai ales în studii despre veridicitatea și validitatea instrumentelor de măsurare. O poziție aparte în această privință este cea reprezentată de teoria mulțimilor de răspunsuri *(response set theory)*. Reprezentanții acestei teorii se referă la tendințele de a răspunde la itemi în anumite feluri, indiferent de conținutul de referință al itemilor. Vezi J. Nunnally, *Psychometric theory*, New York, McGraw Hill, 1967, p. 510–511 și 593–617; L. Rover, *The great response style myth*, în „Psychological Bulletin", LXIII (1965).

[16] A. V. Cicourel analizează „clasele de echivalență" referindu-se și la funcția clasificatorie a instrumentelor de măsurare. În cazul nostru, acest concept se referă la posibilitățile de comparare a „traducerilor" se-

În final, considerăm necesar să specificăm cîteva restricții ale spațiilor de manifestare a regulilor de corespondență pe care le-am menționat.

a) Aceste reguli stabilesc condițiile în care poate fi plasată echivalența formulărilor semantice în corespondență cu aceleași numere naturale, astfel încît operația de calcul statistic este posibilă pentru datele culese cu instrumentele de cercetare propuse. Se asigură, deci, comparabilitatea datelor în condiții de validitate și fidelitate cu un grad mai înalt de certitudine.

b) Nu am luat în considerare caracterul temporal și dinamic al dezvoltării semnificațiilor lingvistice sau al modelelor culturale și codurilor ideologice. De aceea nu se oferă soluții pentru folosirea repetată a aceluiași instrument de măsurare la intervale de timp considerabile, date fiind schimbările din universurile de discurs.

c) Regulile de corespondență se referă în principal la semnificațiile lingvistice ale indicatorilor considerați prin ei înșiși sau în relație cu alții din același instrument. Relația unui indicator cu altul poate fi văzută în plan semantic în moduri diferite în grupări sociale diferite. De aceea, considerăm că aceasta este o problemă foarte importantă la nivelul prelucrării datelor. Vom menționa doar faptul că este plauzibil să afirmăm că nu există o semnificație universală a corelațiilor dintre indicatori, indiferent de universul semantic de referință.

d) În mod practic, regulile de corespondență sînt demonstrate și stabilite pe baza unor ipoteze *a priori* sau pe baza acordului comun între cercetători în condiții de cunoaștere anterioară a grupărilor comparate și, *în primul rînd*, în condițiile analizei concrete a semnificațiilor cuprinse într-un univers de discurs investigat. De asemenea, un rol important îl are cercetarea pilot prin care se acreditează validitatea instrumentului de cercetare în funcție de un „tabel al numerelor aleatoare". Aceasta constă în folosirea dicționarelor lingvistice, indexului de semnificații și de modele culturale corespondente, elaborate prin cercetări antropologice extensive. Din moment ce forma instrumentelor de cercetare este lingvistică, un pas important în elaborarea acestora ar trebui să fie acela al clasificării interpetărilor date de subiecții investigați propozițiilor incluse în chestionar sau interviu.

---

mantice ale instrumentelor de măsurare, considerînd indicatorii definiți la nivel sintactic. Pentru comparație vezi A. V. Cicourel, *Method and measurement in sociology*, London, The Free Press, 1964, p. 25.

De altfel, orice cercetare comparativă implică un fel de „ideologie a diferenţierii" şi presupune ca fiind date şi demonstrate unele teze derivate din sociologia cunoaşterii sau sociologia culturii. Această „ideologie a diferenţierii" poate minimiza sau maximiza diferenţele dintre grupările comparate. În demonstraţia prezentată am urmărit să oferim o posibilitate de a face explicite aceste diferenţe în proiectarea unui chestionar şi a nu introduce, prin însuşi modul de organizare a cercetării, diferenţieri între grupările comparate. Distincţia analitică dintre structura sintactică şi cea semantică, împreună cu analiza trăsăturilor distinctive ale acestor două niveluri, ar putea oferi căi de potenţare a validităţii chestionarelor utilizate în cercetarea comparativă. De asemenea, am sugerat o cale de generalizare a unor instrumente de investigare, deja probate în cercetarea empirică, prin utilizarea unor formulări sintactice (la nivelul formal şi la cel al indicatorizării) bazate pe limbajul logicii moderne, ceea ce ar conduce la perfecţionarea metodologiei specifice anchetei sociale.

Dincolo de problema univocităţii semantice a enunţurilor pentru colectivitatea investigată, este necesar să avem în vedere unele cerinţe metodice privitoare la frazarea acestora.

a) Cuvintele utilizate într-un enunţ sau întrebare să fie cele mai comune, din limbajul cotidian, evitîndu-se folosirea termenilor specifici teoriilor sociale. Expresiile specifice limbajelor profesionale pot fi utilizate numai dacă ancheta se adresează unui grup de specialitate (doctorilor, inginerilor, persoanelor care lucrează într-un domeniu etc.). De asemenea, în cadrul aceluiaşi enunţ se poate evita punctuaţia supraaglomerată care îngreunează lectura şi introduce multe pauze. Întrebarea trebuie să fie cît mai scurtă şi mai precisă.

b) Un enunţ poate favoriza acordul sau dezacordul subiectului prin însuşi modul de frazare. Expresiile stereotipe, numele de pretigiu, cuvintele care conduc la o anumită opţiune (de exemplu, rezonabil, normal, firesc etc.) orientează răspunsurile într-o direcţie sau alta şi nu pun subiectul într-o situaţie reflexivă de formulare independentă a răspunsului.

c) Orice frazare care invocă situaţia de fapt sau condiţiile de drept (după cum ştiţi, după cum se ştie, în coformitate cu...) este mai probabil să stimuleze răspunsurile favorabile.

d) Enunţurile să fie personalizate, să facă apel în mod direct la subiect pentru a-l determina să ia poziţie, să-şi exprime opinia.

e) Întrebarea nu trebuie să conțină în sine răspunsul sau să-l provoace într-un sens anume („ați citit despre farfuriile zburătoare?" va conduce la un număr mare de răspunsuri afirmative pentru că presupune în mod tacit că nu-i prea onorabil să nu fi citit).

f) Cînd o întrebare solicită răspunsuri delicate, strict personale, care socialmente sînt „închise", frazarea trebuie să evite punerea subiectului într-o situație de inferioritate, să se bazeze pe sinonimii aprobate social. Cînd aceste posibilități nu sînt disponibile, întrebarea să fie plasată după altele care sînt mai simple și mai puțin personalizate, în contexte care să favorizeze răspunsul corect sau prin adăugarea sintagmei: „unele persoane cred într-un fel, altele altfel".

g) Conformarea la normă, crearea unei impresii favorabile, acceptarea stărilor și comportamentelor care sînt social dezirabile sînt caracteristici pe care orice persoană ar dori să le facă vizibile în situații sociale formale. Saturarea unei întrebări cu elemente încadrabile în dezirabilitatea socială va produce răspunsuri stereotipe și nu neapărat conforme cu atitudinile sau comportamentele reale, caracteristice.

Respectarea unor cerințe de genul celor de mai sus este menită să contribuie la creșterea fidelității instrumentului de investigare. Totodată, pentru același scop trebuie avute în vedere cerințe privitoare la organizarea de ansamblu a chestionării, la succesiunea întrebărilor. Debutul trebuie marcat de o notă introductivă în care se menționează în termeni generali problema cercetată, instituția organizatoare și participanții la investigație (aria eșantionului), necesitatea concentrării subiectului pe fiecare întrebare pentru a da răspunsurile cele mai adecvate și mai sincere, avînd în vedere faptul că nu există răspunsuri corecte sau greșite, adevărate sau false. Mai mult, persoanele investigate pot fi solicitate să adauge oricînd noi informații, asociate sau nu cu o întrebare sau alta. În continuare se întrerupe adesea chestionarea cu alte note introductive la diverse grupuri de întrebări. Ori de cîte ori se schimbă domeniul de referință al întrebărilor sau enunțurilor respondenții trebuie atenționați, menționîndu-se domeniul respectiv. O serie de întrebări corelate nu trebuie să depășească un număr de 10—15, întrucît apare riscul serierii automate a răspunsurilor, adică al oferirii aceluiași răspuns indiferent de natura întrebării și a atitudinii corespunzătoare. De regulă, se poate începe chestionarea cu întrebări corespunzătoare indicatorilor demografici și ecologici, evitîndu-se solicitarea de răspunsuri prea

complicate. După această fază a exercițiului de „încălzire" ar urma întrebările de natură psiho-socială și comportamentală, lăsînd spre final pe cele care presupun implicări emoționale și strict personale. În încheiere se adaugă alte întrebări simple, cu referință demografică sau social-economică.

Diferența dintre interviu și chestionar apare tocmai în privința modului de colectare a datelor, respectiv de completare a răspunsurilor.

3.3. Modalități de realizare a anchetei

După cum menționam în prima secțiune a acestui capitol, ancheta se poate realiza sub formă de chestionar, sondaj, interviu și studiu panel. *Ancheta pe bază de chestionar* constă în elaborarea chestionarului ca instrument de investigare și în completarea în mod independent a răspunsurilor de către persoanele incluse în eșantion. Pentru aceasta chestionarul trebuie să includă toate instrucțiunile de completare a răspunsurilor și să fie pre-testat cu atenție pe un eșantion de circa 50—100 de persoane din populația studiată. Pre-testarea se poate face în două feluri. Pe de o parte, analistul social poate discuta cu un grup restrîns și eterogen de persoane conținutul chestionarului, frazarea întrebărilor și succesiunea lor, măsura în care apar întrebări sau enunțuri care solicită reacții prea personale la care puțini vor răspunde. Pe de altă parte, se pot expedia circa 50—75 de chestionare unor persoane selectate aleator din toate grupurile ce vor fi investigate, solicitîndu-se observații și sugestii privind relevanța chestionării și nu numai completarea. Totodată, constatăm și care este proporția de răspuns (numărul de formulare primite înapoi și numărul întrebărilor la care au apărut reacții adecvate). O pre-testare atent programată, realizată și finalizată este una din condițiile cele mai importante de asigurare a validității și veridicității chestionarului. După încheierea pre-testării, chestionarul este adresat prin poștă persoanelor incluse în eșantion însoțit de o notă introductivă (de tipul menționat) la care se adaugă precizări privitoare la timpul de returnare. Chestionarul prin poștă înlătură efectele operatorului de interviu asupra validității instrumentului, dar sporește numărul nonrăspunsurilor. După unele estimații, proporția returnărilor la chestionarele prin poștă

este, în medie, de circa 40—50%, rareori atingînd 80—90%. Inconvenientul principal se repercutează asupra reprezentativității eșantionului. Cu o proporție mare a nonrăspunsurilor este greu de acordat vreun credit metodologic eșantionului, chiar dacă avem informații privitoare la cauzele evitării răspunsului și returnării. Ca o compensare se poate recurge la cîteva posibilități de acțiune: a) se expediază din nou chestionarul la persoanele care n-au răspuns (considerînd că adresele sînt corecte), eventual într-o formă prescurtată; b) dacă nici de data aceasta nu primim răspuns, se deleagă un operator pentru a colecta formularele, sau se deleagă de la început operatorul să culeagă de pe teren toate chestionarele expediate; c) dacă proporția nonrăspunsurilor este încă mare, se reevaluează eșantionarea pentru a constata în ce măsură poate fi menținută în noua structură [17]. Această ultimă variantă poate fi coroborată cu practica supradimensionării inițiale a eșantionului, avînd în vedere o estimare a proporției nonrăspunsurilor în faza de pre-testare. Oricum, în prelucrarea datelor trebuie incluse și proporțiile de nonrăspuns, care adeseori sînt foarte sugestive pentru natura și scopurile cercetării. Rezultă că pre-testarea are un rol fundamental în planificarea unei cercetări cu ajutorul chestionarului expediat prin poștă. Numai astfel putem anticipa ritmul și rata de returnare, evitînd dificultățile de reeșantionare și revenire repetată la persoanele care n-au răspuns.

Din moment ce proporția nonrăspunsurilor nu poate fi în nici un fel anulată și prezența ei influențează negativ finalizarea cercetării, în practică se evită expedierea prin poștă a chestionarelor. Se folosesc mai degrabă operatori de teren care distribuie și colectează chestionarele, solicitînd în mod direct cooperarea persoanelor investigate. De asemenea, conținutul chestionarelor și problema analizată trebuie să vină în întîmpinarea intereselor subiecților și cercetarea însăși să-i implice într-un fel sau altul în propria finalizare. Simpla reactivitate a subiecților la întrebări interesante pentru cercetător dar nu și pentru ei nu este suficientă pentru a asigura succesul unei anchete pe bază de chestionar. De aceea este din ce în ce mai puțin folosită în practica de cercetare și înlocuită cu interviul sau cu alte metode. Singura aplicație care persistă și probabil chiar se va extinde în societățile organizate pe principii democratice este *sondajul de opinie*. Acesta se bazează pe un număr restrîns de întrebări

[17] C. A. Moser, *Metodele de anchetă...*, p. 258—266.

structurate (închise), centrate pe o problemă de maxim interes social și de strictă actualitate în raport cu care se solicită opiniile persoanelor incluse într-un eșantion probabilist stabilit cu maximă rigurozitate tehnică. Pe această bază este posibilă estimarea corectă a distribuțiilor statistice ale opiniilor la nivel de populație și pe categorii socio-economice și/sau demografice și influențarea practicii sociale în sensul atingerii scopurilor dorite.

Spre deosebire de ancheta prin chestionar, *interviul* constă în interacțiunea de tipul „față-n față" dintre un subiect și investigator pe baza unui protocol care include fie toate întrebările închise sau deschise (interviul structurat), fie domeniile principale sau temele convorbirii (interviul nestructurat). Comunicarea directă sau interacțiunea operatorului de interviu cu subiectul investigat influențează în mod considerabil fidelitatea și validitatea instrumentului de investigare și de aceea trebuie să i se acorde importanța cuvenită. Pe de o parte, datele sau informațiile culese prin interviu depind de caracteristicile personale ale operatorului, de măsura în care acesta reușește să stabilească un raport social adecvat cu un subiect sau altul. În condițiile implicării unui număr mai mare de operatori, apare o variabilitate a efectelor induse în culegerea datelor datorită diferențelor personale dintre operatori în ceea ce privește sociabilitatea, comunicarea, caracteristicile fizice, vîrsta, sexul, vestimentația, modul de prezentare a sinelui etc. Pentru a compensa efectele acestor factori s-au încercat două alternative: a) standardizarea tuturor întrebărilor, respectiv formularea exclusivă de întrebări închise; b) uniformizarea tuturor enunțurilor protocolare și creșterea similarității operatorilor. Totuși, în situațiile de interviu apar multe împrejurări neprevăzute, iar operatorii nu pot acționa ca simpli roboți înregistratori de răspunsuri. În consecință, a fost prospectată și aplicată o altă posibilitate centrată pe formarea psiho-socială a operatorilor de interviu în domenii cum ar fi: organizarea comunicării, dirijarea interacțiunii, perceperea diversității sociale a persoanelor, reactivitatea în condiții neprevăzute etc. Totodată, trebuie acordată importanța cuvenită modului de desfășurare a interviului, etapizării convorbirii și căilor de stimulare a încrederii, sincerității și cunoașterii sociale specifice respondentului. În realizarea interviului este necesar să fie avut în vedere și dacă acesta este de tip structurat sau nestructurat, dacă înregistrarea răspunsurilor se face în scris sau cu aju-

torul unor tehnici speciale de înregistrare (magnetofon, casetofon, video-casetofon).

Indiferent de tipul de interviu, prima etapă constă în prezentarea scopului cercetării, a protocolului integral de chestionare, a instituției organizatoare, a finalităților sociale așteptate de la cercetare. De asemenea, operatorul se prezintă pe sine, justifică de ce a fost inclusă în eșantion persoana investigată și ce se așteaptă de la răspunsurile sale. Se poate spune că această etapă este hotărîtoare pentru succesul interviului, întrucît acum se înlătură sau se accentuează obstacolele în calea comunicării și a interacțiunii psiho-sociale. Este greu de formulat în această privință indicații sau norme generatoare de succes, întrucît există o diversitate foarte mare de situații concrete a căror soluționare se bazează mai ales pe experiența socială, intuiția și capacitatea de sociabilitate a operatorului de interviu. Trebuie totuși să fie înlăturată suspiciunea interlocutorului că răspunsurile se vor întoarce, într-un fel sau altul, împotriva sa, să se dea asigurări cu privire la anonimatul interviului, dar să se sublinieze și importanța răspunsurilor corecte, sincere și profunde, care sînt personale, rezultînd din experiența și cunoștințele proprii. În acest sens, este fundamentală motivarea cooperării în interviu, iar aceasta se poate realiza, de regulă, în două feluri. Mai întîi, prin menționarea importanței anchetei și a eventualelor efecte probabile ce le-ar putea avea cercetarea în final. S-ar putea chiar prospecta unele interese dominante ale subiectului și stabili o legătură între acestea și obiectivele cercetării întreprinse. În al doilea rînd, trebuie creat un climat de încredere și mai ales de destăinuire liberă, mizîndu-se pe trebuința individuală de exprimare a propriilor puncte de vedere, a experienței și cunoștințelor, aspirațiilor și dorințelor personale, pe nevoia de actualizare și afirmare a oricărei persoane (vezi și fig. 3.1).

A doua etapă a interviului constă în formularea întrebărilor. Dacă interviul este structurat și se aplică principiul *ne varietur*, atunci rolul operatorului se reduce la simpla citire a întrebării și la oferirea variantelor de răspuns preformulate. Totuși, dacă este nevoie, se pot oferi lămuriri suplimentare despre conținutul unei întrebări sau al alteia, fără a se sugera în vreun fel răspunsul. O influență importantă asupra climatului convorbirii și tipurilor de răspunsuri obținute o are succesiunea întrebărilor. De regulă, se începe cu întrebări simple de identificare (ecologice, sociale, demografice) și se continuă cu întrebări oarecum impersonale înainte de a ajunge

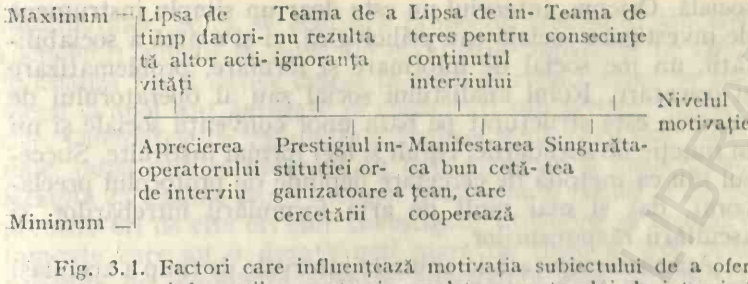


Fig. 3.1. Factori care influenţează motivaţia subiectului de a oferi informaţii corecte şi complete operatorului de interviu [18]

la cele centrate pe aspiraţii, reacţii sau experienţe strict personale sau care au incidenţă emoţională şi solicită implicarea profundă a sinelui (efectul de „con" în focalizarea interviului). Răspunsurile nu trebuie forţate într-un stadiu anumit al intervievării, dacă interlocutorul nu pare pregătit sau are reticenţe, revenindu-se asupra lor atunci cînd se constată o stare adecvată de pregătire sau reacţie [19].

Cînd să fie notate răspunsurile? Există două posibilităţi: a) chiar în timpul convorbirii (înregistrare automată sau în scris), avînd avantajul că nu se pierde nici o informaţie şi este redată cu suficientă exactitate; b) după interviu, prin reconstituire. Prima alternativă are unele efecte inhibitive asupra subiectului, îl determină să fie mai circumspect, poate chiar reticent, dar are avantajul notării exacte şi rapide a răspunsurilor. Depinde de operator să elimine eventualele stări regresive de interiorizare şi expansivitate socială, cognitivă şi critică. A doua alternativă are şanse mai mari de eliminare a inhibiţiilor, dar se asociază cu pierderi consistente de informaţii şi date, chiar cu apariţia unor distorsiuni, sau se concretizează într-un amestec de interpretări ale operatorului şi de informaţii reale. Peferabilă este inregistrarea directă şi imediată asociată cu o revenire rapidă asupra răspunsurilor cu o importanţă deosebită pentru obiectivele anchetei.

Interviul poate să se realizeze nu numai într-o relaţie diadică, ci şi în grup, cu un singur operator, asumîndu-şi atît funcţia de culegere a informaţiei, cît şi de terapie psiho-

---

[18] Cf. C. F. Cannell, R. L. Kahn, *Interviewing*, in G. Lindzey, E. Aronson (eds.), *Handbook of social psychology*, vol. II, Reading, Mass., Addison-Wesley, p. 526—595.

[19] H. H. Hyman (ed.), *Interviewing in social research*, Chicago, U.C.P., 1975; J. Douglas, *Creative interview*, London, SAGE, 1985.

socială. Oricum, interviul nu este doar un simplu instrument de investigare socială sau psihologică, ci și o artă a sociabilității, un joc social de informare și formare, problematizare și orientare. Rolul analistului social sau al operatorului de interviu este structurat pe baza unor convenții sociale și nu în funcție de standarde, reguli și legi formal instituite. Succesul său ca metodă de cercetare depinde de protocolul preelaborat, dar și mai mult de arta formulării întrebărilor și ascultării răspunsurilor.

Aplicarea repetată la anumite intervale de timp a aceluiași chestionar, sondaj sau interviu pentru investigarea persoanelor cuprinse în același eșantion particularizează *studiul panel* [20]. Un tip special de studiu panel este *analiza cohortelor*. Aceasta se concentrează pe eșantioane care includ persoane de vîrste apropiate, urmărindu-le evolutiv. De exemplu, pentru a investiga socializarea și efectele ei în timp se ia ca eșantion o cohortă care include copii de 5—10 ani și sînt urmăriți evolutiv pînă la o anumită vîrstă (să zicem 20 de ani). Cohorta se construiește în condițiile acțiunii restricției de vîrstă, adică a relativei omogenități a vîrstei persoanelor investigate, pe cînd panelul este un eșantion ca oricare altul (deci neomogen ca vîrstă), numai că este păstrat constant pentru a putea fi investigat longitudinal cu același instrument (chestionar, să zicem). De aici rezultă și dificultățile principale ale studiului panel. Mai întîi, apar pierderi inerente ale unor membri ai panelului, datorită imposibilității sau dificultății de a mai găsi unele persoane în stadiile de repetare a investigației sau datorită refuzului unora de a mai coopera. În al doilea rînd, repetarea investigației bazate pe același instrument induce schimbări ale opțiunilor sau orientărilor psiho-sociale, mai ales că interviul are și un efect „terapeutic". Schimbările nu sînt generate de alți factori, ci de repetarea însăși a investigației. Ambele sînt surse de erori în măsurare. Pentru a le înlătura se poate recurge la investigarea cu același instrument la anumite intervale de timp a unor eșantioane care includ persoane diferite, deși eșantioanele sînt comparabile (cvasiechivalente) pe cîteva criterii esențiale. Totuși, într-o astfel de variantă scade validitatea analizei schimbărilor datorită marilor dificultăți de echivalare a eșantioanelor comparate. Totodată, compararea datelor pentru a infera schimbările în timp presupune agregarea

[20] Prima prezentare sistematică a studiului panel au făcut-o P. F. Lazarsfeld și M. Fiske, *The panel as a new tool for measuring opinion*, în „Public Opinion Quarterly", vol. 2, nr. 4, 1938, p. 596—612

informațiilor, adică se compară proporții, frecvențe sau alți coeficienți globali la nivel de eșantioane separate, pe cînd în analiza panel datele culese în timp se repartizează pe subiecți și apoi sînt agregate în coeficienți sau proporții sintetice. Diferențele de validitate a analizei schimbării sînt esențiale, după cum se operează cu date agregate și neagregate. Rezultă că analiza panel este net avantajoasă tehnic și interpretativ ori de cîte ori sînt investigate atitudini și comportamente care au o durată mai mare de timp și trec prin perioade de schimbare a căror cunoaștere este profitabilă psiho-sociologic și practic-social. În termeni teoretici, analiza panel s-a dovedit relevantă pentru studiul cauzalității sociale [21] pe baza datelor culese prin anchetă. H. M. Blalock [22] a dezvoltat în această privință o metodă care constă în elaborarea unei varietăți de modele ale relațiilor cauzale dintre mai multe variabile și în opțiunea pentru acel model care corespunde presupozițiilor teoretice și datelor disponibile. Datele sînt obținute prin aplicarea unei anchete transversale. Analiza panel are avantajul că oferă posibilitatea obținerii de serii de date care provin de la aceiași subiecți pe unități de timp succesive. Cum timpul și schimbarea sînt esențiale pentru identificarea relației și direcției de cauzare, analiza panel are avantaje certe față de analiza transversală [23]. Să considerăm variabilele A și B, astfel că A se schimbă în timp, iar B urmează aceste schimbări. A și B au fost măsurate la timpul t și $t + k$. Rezultă șase coeficienți de corelație (fig. 3.2).

Corelațiile 1 și 2 trebuie să fie pozitive, egale și apropiate de 1,00, eventualele decalaje fiind datorate erorilor de măsurare și calcul; 3 și 4 sînt corelații decalate care reflectă consistența în timp a variabilelor asociate. Pentru ca schimbarea în A să cauzeze o schimbare în B, astfel că „A este cauză

---

[21] D. R. Heise, *Causal inference from panel data*, în E. F. Borgatta (ed.), *Sociological methodology, 1970*, San Francisco, Jossey-Bass, Inc., 1970. p. 3–27; O. D. Duncan, *Unmeasured variables in linear models for panel analysis*, în H. L. Costner, *Sociological methodology, 1972*, San Francisco, Jossey-Bass, Inc., 1972, p. 36–82.

[22] H. M. Blalock, *Causal inferences in nonexprerimental research*, Chapel Hill, University of North Carolina Press, 1964; Mihaela Vlăsceanu, *Conștiință și cauzalitate*, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1985.

[23] D. T. Campbell, J. C. Stanley, *Experimental and quasi-experimental designs for research on teaching*, în N. L. Gage (ed.), *Handbook of research on teaching*, Chicago, Rand McNally, 1963, p. 171–246; D. C. Pelz, F. M. Andrew, *Detercting causal priorities in panel study data*, în N. K. Denzin, *Sociological methods. A sourcebook*, Chicago, Aldine, 1970, p. 342–362.

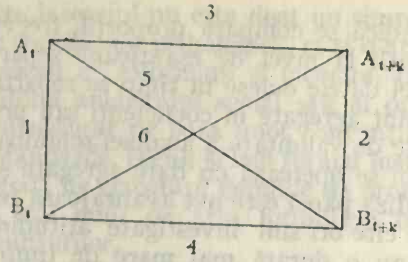


Fig. 3.2. Şase corelaţii între două variabile, măsurate de două ori prin analiza panel

în raport cu B", este necesar ca „starea lui A la timpul t să fie mai puternic asociată cu starea lui B la timpul $t + k$ decît asocierea dintre starea lui B la timpul t şi starea lui A la timpul $t + k$. Respectiv, corelaţia 5 de pe diagonală [...] dintre A_t şi B_{t+k} trebuie să fie relativ mare, în timp ce corelaţia 6 de pe cealaltă diagonală, dintre B_t şi A_{t+k}, trebuie să fie relativ mică" [24]. De asemenea, corelaţia 5 trebuie să fie mai mare decît corelaţiile 1 şi 2, în eventualitatea în care k corespunde intervalului cauzal. În consecinţă, avînd două variabile, A şi B, măsurate într-un studiu panel (acelaşi protocol de interviu, chestionar *sau* sondaj, aplicat pe acelaşi eşantion în momentele t şi k), putem susţine că „A este cauză a lui B" dacă obţinem acei coeficienţi de corelaţie care se află (urmînd notaţiile din fig. 3.2) în următorul raport: $5 > (1 = 2) > 6$. Dacă $5 = (1 = 2) = 6$, avem de-a face cu o cauzare reciprocă sau circulară şi dacă $5 \leqslant (1 = 2) > 6$, putem susţine că A determină cauzal pe B, dar fără ca intervalul k de cauzare să fie cel adecvat. Sigur că A nu este neapărat *singura* cauză a schimbărilor în B, dar este oricum una din cauze. Demonstraţia poate fi cu uşurinţă extinsă pentru un număr n de variabile. Rezultă că analiza panel oferă posibilităţi superioare de elaborare a unor modele teoretice predictive şi explicative.

Ancheta s-a dovedit a fi nu numai una din cele mai importante metode de culegere a datelor şi informaţiilor în cercetarea socială, ci uneori chiar singura metodă. Nu neapărat întîmplător, dar oricum surprinzător, „metodologia ştiinţei sociale a devenit virtual sinonimă cu cercetarea prin anchetă" [25].

---

[24] D. C. Pelz, F. M. Andrews, *op. cit.*, p. 345.
[25] H. W. Smith, *Strategies of social research. The methodological imagination*, New Jersey, Prentice Hall, Inc., 1975, p. 196.

Ea oferă multiple posibilități pentru: a) culegerea simultană și extensivă de date socio-demografice, economice, ecologice, psiho-sociale și comportamentale, integrînd indicatori și scale de măsurare a unor variabile psiho-sociale complexe; b) adaptarea cu ușurință la aproape orice gen de populație prin aplicarea tehnicilor de eșantionare probabilistă; c) culegerea de informații despre atitudini, cunoștințe, motive, convingeri, valori, comportamente ce au marcat cicluri individuale de viață, avînd deci deschidere nu numai către stări prezente, ci și trecute sau chiar proiecții viitoare; d) creșterea eficienței cercetării, în condițiile în care într-un timp relativ scurt și cu cheltuieli nu prea mari se poate colecta o mare cantitate de informații sau date; e) aplicarea unor tehnici statistico-matematice de prelucrare a datelor în vederea interpretării și generalizării la nivel de populație, datorită caracterului structurat al informațiilor sau codificării lor cantitative. Oricît ar părea de ciudat, unele din aceste avantaje se pot converti în dezavantaje. Ancheta este, prin excelență, o metodă „reactivă". Așa cum am văzut, multe probleme metodologice se referă la căile de construcție a „stimulilor" în raport cu care să se formuleze, codifice și structureze răspunsurile. Protocolul de anchetare se interpune ca un ecran între faptele sau manifestările sociale reale și reacțiile persoanelor investigare, forțînd producerea acelor date pe care analistul social le-a presupus deja ca existente. Mare parte din date sînt culese de la persoane individuale, împiedicînd în mod considerabil studiul unor relații sau fenomene de maxim interes pentru sociologie. Informațiile culese prin anchete depind în mod hotărîtor de cooperarea respondenților, de memoria lor socială și psiho-socială sau de motivația implicării în cercetare. Datorită formelor structurate sau preprogramate de codificare a răspunsurilor, chiar atunci cînd cooperarea este asigurată, variabilitatea răspunsurilor este strict limitată. Este rațiunea pentru care se pledează în favoarea utilizării anchetei ca metodă *exploratorie și extensivă*, adică pentru obținerea unei imagini globale și sintetice a unui set de fenomene sociale și psiho-sociale pe baza corelării statistice a unor indicatori și variabile. Utilitatea pentru cercetare este cu atît mai mare cu cît ancheta se asociază cu alte metode de culegere a datelor și se bazează pe cooperare sau participarea intensivă a subiecților la producerea, prelucrarea și chiar interpretarea datelor.

Capitolul 4

Analiza documentelor sociale

Într-o formă sau alta, timpul este o dimensiune esențială a oricărei cercetări sociale. Modurile de abordare, culegerea și prelucrarea datelor sau interpretarea acestora se raportează la timp pentru a înțelege, explica și prezice evenimente și deveniri sociale. În funcție de timp, cercetările transversale, orientate spre un moment al succesiunii sociale, au nostalgia longitudinalității, pe cînd studiile repetate sau continue în timp își caută sprijinul în rigurozitatea sau extensivitatea abordării transversale. Această veritabilă pendulare a abordărilor se explică și prin permanenta invocare a memoriei individuale sau sociale. Numai că posibilitățile de invocare sînt destul de diverse. Analiza sociologică a evenimentelor, trăirilor sau stărilor trecute se poate baza, de exemplu, pe memoria psiho-socială a persoanelor individuale. Aceasta este însă selectivă și, de multe ori, subiectivă și poate chiar distorsionantă. Ea trebuie redată în scris sau oral, înregistrată, analizată, comparată și oarecum „socializată". Rezultă serii de mărturii ale unor evenimente petrecute, transpuse în documente cu o aură pregnant personală: biografii sau autobiografii, jurnale, memorii sau scrisori. Semnificațiile lor nu pot fi în nici un fel ignorate, pentru că în definitiv orice stare, devenire sau eveniment au avut propriii actori și agenți, respectiv persoanele individuale implicate. Și totuși, acestea nu sînt singurele urme ale trecutului. Societățile, fie ele mai vechi sau mai noi, dar mai ales cele recente și îndeosebi din epoca de dezvoltare a statisticii și a mijloacelor de informare în masă, ne oferă o largă varietate de documente, de

rapoarte, texte sau obiecte (realizări materiale) care dau mărturii despre evenimente, experiențe, stări și deveniri trecute pe temeiul cărora putem analiza și interpreta stări prezente sau anticipa deveniri probabile proiectate în timpul viitor. Adeseori se consideră că științele sociale, cu excepția istoriei, se concentrează cu predilecție asupra prezentului. Dar așa cum istoria studiază trecutul din perspectiva prezentului, pentru înțelegerea mai adecvată a evenimentelor și relațiilor actuale și chiar pentru anticiparea viitorului, tot astfel o știință socială cantonată strict în prezent, care ignoră experiențele trecute și proiecțiile viitoare, riscă să propună interpretări și explicații simplificatoare. Tocmai de aceea analiza documentelor este o sursă fundamentală a cercetării din științele sociale. În acest capitol ne vom referi la diversele documente disponibile cercetării sociale și la posibilitățile de analiză a conținutului lor.

4.1. Varietatea și semnificația documentelor sociale

Încă scolastica medievală postulase că *„scientia non est individuorum"*. Știința trebuie să ajungă la formularea de legi generale și universale, neavînd loc pentru individul singular. Filosofia germană de la sfîrșitul secolului al XIX-lea face, de exemplu, prin W. Windelband, o distincție clară și tranșantă între științele nomotetice și cele idiografice. O veritabilă dilemă își face loc în cîmpul cercetării, știința opunîndu-se unicității. A studia societatea înseamnă a identifica structuri și legi generale de compozabilitate a structurilor și relațiilor dintre ele, eliminînd individualitatea de pe scena istoriei. Totuși, agentul și actorul ireductibil al oricărei structuri sociale este persoana umană sau o altă entitate singulară. Problema este cum poate fi studiată o structură făcînd abstracție de individualitatea structurării.

De-a lungul timpului, distincția a fost cînd accentuată, cînd diminuată. Oricum, prezența ei a fost permanentă, conducînd la dezvoltarea în cadrul sociologiei și a altor științe sociale a două practici metodologice [1]: una „obiectivă", pozitivistă, nomotetică, urmînd exemplul științelor naturii, și

[1] L. Vlăsceanu, *Metodologia cercetării sociologice. Orientări și probleme*, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1982, p. 37–42.

alta interpretativă, idiografică, punînd accentul pe specificul subiectiv ireductibil al fenomenelor sociale și pe rolul persoanei individuale în construcția fenomenelor și proceselor sociale. Metodele de cercetare au fost și ele opuse. Metodele așa-zis riguroase și cantitativ orientate au fost dezvoltate independent și adeseori în opoziție cu metodele centrate pe analiza modului individual de interpretare a evenimentelor vieții sociale. Un exemplu ilustrativ al acestei stări este oferit de opoziția dintre metoda anchetei și analiza documentelor sociale. Pozițiile dominante ale unei abordări sau alteia s-au afirmat rînd pe rînd. Dacă ne-am limita numai la perioada postbelică, am observa că anii (1950—1970) de dominare cvasiexclusivă a utilizării anchetei sau altor metode orientate strict cantitativist au fost urmați de o perioadă de exaltare a virtuților specifice metodelor de observare și analiză a documentelor personale (în special biografii). Fenomenologia socială, dezvoltată pe baza unei teorii filosofice și în prelungirea „sociologiei interpretative" a lui Max Weber, și, odată cu ea, etnometodologia urmăresc să studieze aspectele etnografice ale cunoașterii comune, metodele prin care oamenii se conformează, produc, justifică sau practică înțelegerea interacțională a vieții sociale. Atenția nu se concentrează asupra structurilor și sistemelor sociale integrale, ci asupra modului în care membrii unei societăți construiesc o ordine adecvată scopului acțiunii lor. Abordarea biografică devine simbolul central și unic al unui nou demers metodologic, opus practicii de cercetare bazată pe ancheta care „reifică ceea ce este viu, structurează ceea ce este luptă și contradicție, consideră stabil și fix ceea ce este istorie" [2]. A reda istoria vieții sociale bazată pe bogăția experienței umane concrete și reale, a evita agregarea de date impersonale procurate prin anchetă în vederea analizei fluxului vieții personale transpuse biografic și autobiografic înseamnă a renunța la anchetă ca metodă de investigare socială și a considera studiul documentelor personale ca unica metodă validă de cercetare [3]. Există însă argumente importante împotriva unei astfel de opoziții. În primul rînd, supralicitatea unei metode de investigare într-o perioadă dată nu trebuie să conducă la înlăturarea sau negarea ulterioară a respectivei metode în numele dezavantajelor

---

[2] Françoise Morin, *Pratiques anthropologiques et histoire de vie*, in „Chiers Internationaux de Sociologie", vol. LXIX, 1980, p. 313.

[3] D. Bertaux (ed.), *Biography and society. The life history approach in the social sciences*, în „SAGE Studies in International Sociology", vol. 23, London, 1981.

sau neajunsurilor pe care orice critică metodologică i le recunoaște. Observația și studiul documentelor sociale pot într-adevăr suplini unele neajunsuri ale anchetei, dar nimic nu poate justifica utilizarea lor exclusivă sau înlăturarea anchetei din arsenalul metodelor de culegere a datelor. Fenomenele sociale pot fi investigate dintr-o diversitate de unghiuri, datele și informațiile trebuie să fie cît mai diferite și complementare. În consecință, fiecare metodă o considerăm din perspectiva posibilităților ei inerente de producere și culegere a datelor, fără a o transpune în opoziții ireductibile cu altele de care este diferită. În al doilea rînd, studiile de tip idiografic accentuează numai sau mai ales valoarea biografiilor și autobiografiilor, ca documente a căror analiză ar conduce la relevarea istoriei sau procesualității vieții sociale, a modului de implicare a actorilor sociali individuali în ordinea socială pe care ei o construiesc. Documentele sînt însă mult mai diverse: personale sau sociale (publice), scrise sau nescrise, cifrice sau necifrice, obiectuale sau iconografice etc. Tocmai de aceea S. Chelcea a considerat că „bogăția surselor de informare, marea varietate a documentelor utilizate de sociolog pentru reconstituirea vieții sociale din trecutul mai apropiat sau mai îndepărtat, pentru descrierea și explicarea proceselor și fenomenelor sociale contemporane impun elaborarea unui sistem de clasificare a documentelor..."[4]. O astfel de clasificare poate fi realizată după criterii diverse[5]. Deși s-ar putea argumenta că importantă nu este atît clasificarea în sine, cît exhaustivitatea ei, capacitatea de a cuprinde varietatea largă a documentelor relevante pentru cercetarea socială, se pare că, în ultimă instanță, numai o redare clasificatoare ne poate ajuta să prezentăm în formă sistematică diversele documente. În fig. 4.1 încercăm o astfel de clasificare.

În funcție de forma de prezentare (limbaj, conținut, adresabilitate) putem distinge între documentele expresive (personale și/sau publice) și cele oficiale. Este clar că primele utilizează un limbaj mai plastic și mai diversificat, pe cînd forma de redactare și prezentare a celorlalte este standardizată, „birocratică", incluzînd numeroase coduri, indici și cifre statistice divers catalogate. Mai important este însă de remarcat că aproape toate documentele (cu excepția,

---

[4] S. Chelcea, *Documentele sociale în investigația socioumană*, in S. Chelcea (coord.), *Semnificația documentelor sociale*, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1985, p. 13.

[5] S. Chelcea (coord.), *op. cit.*, p. 15 și urm.

	Documente expresive personale	Documente expresive publice	Documente oficiale și arhivistice
Fidelitate	redusă		ridicată
Cuantificare	redusă		ridicată
	↓	↓	↓
	• Biografii • Istorii orale (personale, de grup, comunitare) • Autobiografii • Jurnale • Memorii • Scrisori • Studiu de caz	• Reportaje și articole în ziare și reviste • Filme (documentare și artistice) • Emisiuni de radio și TV • Producții literar-artistice	• Recensăminte • Anuare statistice • Acte de evidență civilă etc. • Rapoarte, dări de seamă, procese verbale • Arhive (centrale, regionale, locale) • Bănci de date

Fig. 4.1. Tipuri de documente sociale

parțială, a băncilor de date) nu au fost elaborate cu intenția de a fi utilizate în cercetare. Pentru evaluarea lor din perspectiva cercetării va trebui să avem în vedere cel puțin două criterii importante — fidelitatea și cuantificarea — care dispun de un continuum variațional de la un nivel considerat inferior pînă la unul superior. Fidelitatea se referă la măsura în care datele sau informațiile sînt reprezentări precise și repetabile ale unui fenomen sau proces social. Cuantificarea se referă la gradul de reprezentare a datelor în formă cantitativă pentru o eventuală prelucrare statistică și nu numai interpretativă. Revenind la fig. 4.1, vom observa că documentele expresive personale reflectă în mod aproape exclusiv perspectiva descriptivă și analitică a autorului. În consecință, probabilitatea ca un alt observator al aceluiași fenomen să producă aceleași date sau informații este destul de mică, adică fidelitatea sau veridicitatea lor este redusă. Același lucru se poate spune și despre gradul de cuantificare a informațiilor pe care le includ. Documentele expresive publice se adresează, prin însăși intenția elaborării, unor „consumatori" eterogeni. Expresivitatea sau stilul lor este personal, dar interpretarea, „ideologia", implicită sau explicită, tind spre atingerea unei anumite obiectivități, astfel că sînt caracterizabile printr-un grad mai înalt de fidelitate sau veridicitate decît precedentele. În structura lor rareori vom întîlni date cifrice, dar, așa cum vom vedea, sociologia a dezvoltat o tehnică pentru a le analiza conținutul în termeni cantitativi. Documentele

oficiale și arhivistice sînt, în cea mai mare parte, cantitativ structurate și elaborate astfel încît să corespundă unor indici superiori de fidelitate.

Dintre *documentele expresive personale*, autobiografiile, biografiile și istoriile orale dispun de cele mai multe posibilități de a oferi date și informații despre diversele fenomene sociale. Într-un fel, jurnalele, memoriile sau scrisorile pot fi considerate ca variante autobiografice mai mult sau mai puțin detaliate, scrise adesea cu intenția unei eventuale publicări, mai ales de către personalități cu experiențe sociale (științifice, culturale, diplomatice, literare, politice etc.) bogate, ieșite din comun, datorită implicării sau participării la evenimente sociale cu largă semnificație istorică. Documentele expresive personale pot fi diferențiate și în funcție de un criteriu cu importante implicații metodologice referitor la perspectiva din care sînt scrise. Autobiografiile, jurnalele și memoriile sînt scrise la persoana intîi singular; biografiile și studiile de caz la persoana a treia singular; scrisorile sînt scrise la persoana intîi, dar presupun relația dintre două persoane — autorul și destinatarul; istoriile orale sînt exprimate la persoana intîi singular, dar în condiții de interviu, cînd investigatorul formulează întrebări stimulative, clarificatoare etc. Gradul de implicare subiectivă a personajului central, motivația scrierii sau redării orale, modul de prezentare a sinelui individual, detașarea de evenimente sau relații, amestecul de relatări, evaluări și interpretări sînt tot atîtea forme de diferențiere a acestor documente în procesul utilizării efective pentru scopuri de cercetare.

Autobiografia este o istorie a unei vieți prezentată dintr-o perspectivă strict personală, „actorul" coincizînd cu autorul. Succesiunea ciclurilor de viață se îmbină cu relevarea evenimentelor și experiențelor persoanelor și instituțiilor considerate ca semnificative din perspectiva propriei deveniri. De altfel, tocmai menționarea lor într-o istorie de viață le conferă semnificație. Totuși, aceasta ar fi prea puțin. Frazarea și contextul, evidențierea sau lăsarea în umbră, eventuala revenire sau singularizarea, ostentația unei menționări sau discreția referinței sînt modalități de prezentare a sinelui pe scena deschisă a vieții. Ele trebuie să fie atent urmărite într-o lectură psiho-sociologică a oricărei autobiografii pentru distingerea ciclurilor de viață și a factorilor care au influențat constituția. O caracteristică interesantă se manifestă aici: primii ani de viață sînt prezentați în mod sumar, iar ultimii

ani (cei apropiați de data autobiografiei) printr-o varietate exagerată și chiar confuză de detalii și ramificații. Uneori memoria distorsionează unele evenimente, iar altele sînt trecute deliberat sub tăcere datorită unor rațiuni profunde și ascunse. De aceea, autobiografia trebuie completată cu alte explorări, atunci cînd este posibil.

Pentru folosirea autobiografiilor în scopuri de cercetare este important să se cunoască motivul principal al elaborării lor. Referindu-se la documentele expresive personale scrise la persoana întîi, G. W. Allport considera că „pînă cînd nu știm cum și de ce a luat ființă documentul respectiv nu putem decide cît adevăr să-i acordăm și nici nu putem să apreciem plenitudinea relatării" [6]. În acest sens, Allport menționează 13 motive distincte [7]: pledoarie specială (autojustificare, scoatere în evidență a propriei persoane); exhibiționism (dezlănțuire a egoismului, etalare a propriilor virtuți și păcate); dorința de ordine (notarea evenimentelor marcante și a experiențelor semnificative pentru „a pune ordine în viață"); interesul literar (exersarea în prezentarea artistică a propriei vieți); consolidarea perspectivei personale (încercarea de a face un „inventar" al propriei vieți la un moment de trecere într-un nou ciclu): catharsis (posibilitatea de reducere a tensiunii interioare); îndeplinirea unei sarcini formulate de altcineva (de exemplu, de un cercetător); cîștig bănesc (cînd scrierea autobiografiei este remunerată); ajutor în terapie (în psihoterapie); dorința de reîncadrare socială (specifică pentru persoanele deviante sau pentru delincvenți); serviciul public (autobiografia ca mărturie socială a unui stil de viață ce trebuie schimbat); dorința de nemurire („a fi uitat înseamnă a muri a doua oară și definitiv)"; interesul științific (pentru a sprijini o cercetare). Cunoscînd motivul sau motivele scrierii unei autobiografii putem să-i apreciem mai bine utilitatea pentru cercetare, să stabilim fidelitatea și validitatea metodei de invertigare și, pe acest temei, să procedăm la o interpretare adecvată în construcția teoretică.

Primul pas în folosirea autobiografiilor pentru scopuri de cercetare psiho-socială coincide cu formularea problemei și a modelului teoretico-ipotetic corespunzător. Pe această bază, evaluăm măsura adecvării lor metodologice și dacă o altă metodă n-ar fi mai propice. Dacă opțiunea se dovedește

---

[6] H. W. Allport, *Structura și dezvoltarea personalității*, București, Editura Didactică și Pedagogică, 1981, p. 403.

[7] G. W. Allport, *op. cit.*, p. 401–403.

fundamentată, atunci vizăm disponibilitatea autobiografiilor. În această etapă, putem constata — caz foarte rar —că autobiografiile ne sînt deja disponibile. Dar cum o astfel de situație este cu totul de excepție, procedăm la o eșantionare *sui generis*: în funcție de problema cercetării definim tipurile de persoane care să-și redacteze autobiografiile. Diversitatea tipologică a autorilor trebuie să se asocieze cu diversitatea pozițiilor sociale ocupate. De exemplu, a studia integrarea într-o organizație pe baza autobiografiilor presupune selecția unor persoane de vîrste diferite, care ocupă poziții diverse în structura ierarhică și care au capacități autoreflexive. Dorința de cooperare în cercetare are, de asemenea, importanță în construcția „eșantionului". Mai departe, trebuie să decidem asupra modului de elaborare a autobiografiilor. Cîteva distincții sînt aici necesare. Autobiografiile pot fi *global* orientate (întreaga viață, cu referire la orice relație, eveniment sau experiență semnificativă) sau *selective* (focalizate pe o perioadă, pe relații sau/și experiențe/evenimente, pe anumite conținuturi de viață — cum ar fi integrarea relațională într-o întreprindere). Totodată, autobiografiile pot fi mai mult sau mai puțin directivate. Atunci cînd sînt pur și simplu disponibile, posibilitatea de directivare este evident nulă. Cînd sînt solicitate, analistul social poate lăsa liberă redactarea sau indică informațiile care nu trebuie să lipsească, domeniul de concentrare a relatării, perspectiva temporală avută în vedere, gradul de combinare a interpretărilor cu datele factuale etc. Experiența de cercetare a dovedit că o doză de directivare, oricît ar fi de redusă, este intens profitabilă pentru culegerea unor informații și date semnificative pentru problema cercetată. Considerînd numai referința temporală, se pot indica diversele cicluri de viață asupra cărora să se insiste, gradul de proiecție în trecutul experienței, dar și în viitorul posibil („autobiografii la timpul viitor").

Comparativ cu autobiografia, *jurnalul* oferă o varietate mult mai mare de informații, care sînt și mai exacte, întrucît înlătură eventualele distorsiuni ale memoriei. El rezultă din notații succesive ale evenimentelor și experiențelor relațiilor, persoanelor și instituțiilor semnificative, datele concrete combinîndu-se adesea cu interpretări personale. De aceea jurnalul ar putea fi considerat instrumentul principal al investigației psiho-sociologice. Totuși, intervin cîteva restricții. Mai întîi, puține persoane se angajează în ținerea la zi a unui jurnal. În al doilea rînd, sînt mai frecvente jurnalele așa-zis „obiective" (în care se notează cu predilecție eveni-

mente și experiențe, stări și acțiuni exterioare autorului), decît cele „subiective" (din care să rezulte devenirea propriei persoane). Valoarea jurnalelor „obiective" este mai degrabă istorico-documentară, incidența piho-socială fiind relativ redusă. În sfîrșit, jurnalele „subiective" sînt selectiv orientate către probleme, conflicte sau stări „ieșite din comun", ignorîndu-se destule experiențe sau evenimente apreciate ca firești sau de la sine înțelese. Preinterpretarea este ea însăși selectivă și atunci putem formula unele inferențe psihosociale tocmai prin considerarea tipicității selecției. Este evident însă că destule informații privind stările de viață considerate drept comune, normale, firești nu vor fi disponibile. O cale de utilizare a jurnalului în cercetare constă în provocarea elaborării lui de către persoane cu caracteristici autoreflexive dintr-o instituție sau organizație socială, dintr-un mediu social sau aparținînd unui ciclu de vîrstă. Din moment ce nu ne așteptăm la o disponibilitate mai extinsă a jurnalelor (cu excepția doar a jurnalelor sau „oracolelor" adolescentine), putem să generăm noi condițiile de elaborare. Selecția adecvată a persoanelor și asigurarea cooperării lor, stabilirea unui orizont de timp și a unor întîlniri periodice pentru intervievare se pot combina cu formularea unor indicații privitoare la informațiile așteptate și modul de notare. În felul acesta se obține un număr mai mare de jurnale, care pot fi comparate și analizate implicînd chiar pe autori. Timpul trăirii se înlănțuie cu cel al notării și interpretării, fidelitatea este potențată, iar validitatea cercetării mult sporită.

Biografia este istoria unei vieți scrisă de altcineva pe baza informațiilor și datelor disponibile. Metodologic, se aseamănă cu observația participantă, deși domeniul de cuprindere este restrîns la un număr mult mai mic de persoane, respectiv la cele ale căror poziții se caracterizează printr-o notă de exemplaritate în privința experiențelor subiective raportate la un set de evenimente sociale predeterminate. Biografia este prezentarea unui caz, astfel că, la limită, se identifică adesea cu *studiul de caz*. Într-adevăr, problema oricărei biografii, ca și a unui caz, este de a include date și informații despre experiențe diverse de viață, despre trăiri și reacții comportamentale circumscrise unuia sau mai multor evenimente relevante pentru cercetare (integrarea instituțională, participarea la viața unui grup etc.). În cercetare se stabilesc raporturi între: evenimente sau situații; experiențe, trăiri

sau reacţii personale faţă de primele; regularităţi sau diferenţieri asociate cu diversitatea persoanelor. În timp ce numai uneori autobiografia putea fi direcţionată pentru a include anumite date, biografia persoanelor în viaţă este şi trebuie să fie astfel orientată, încît să prezinte orice informaţie interesantă pentru problema cercetată [8]. În ansamblu, biografia este structurată pe următoarele domenii: a) date demografice şi sociale despre sine şi familia de provenienţă; b) istoria dezvoltării individuale, incluzînd evenimente, relaţii şi experienţe ordonate de-a lungul ciclurilor de viaţă (prima copilărie, preadolescenţa, adolescenţa, tinereţea, maturitatea); c) caracteristici şi semnificaţii asociate vieţii subiective, referitoare la concepţia despre sine, relaţiile cu alţii, trăiri şi atitudini, reacţii tipice ale conduitei faţă de sine şi faţă de alţii semnificativi, opţiuni valorice, conduita normativă, stabilitatea emoţională, gradele de satisfacţie, viaţa profesională şi cea din afara muncii, integrarea în diverse organizaţii etc. Din perspectiva problemei cercetate, pot fi accentuate anumite aspecte şi corelate cu altele din cursul vieţii. Dacă investigaţia este de tip idiografic, atunci o singură biografie poate fi considerată suficientă pentru analiza devenirii personale, relevîndu-se modul de construcţie personală, semnificaţiile investite în evenimente, experienţele subiective care au marcat devenirea. Eşantionarea vizează mulţimea datelor şi informaţiilor circumscrise aceleiaşi vieţi. Totuşi, această orientare psihologică a investigaţiei biografice este numai una dintre cele posibile. Dintr-o perspectivă sociologică sau antropologică, pot fi avute în vedere seturi de biografii ale persoanelor cu poziţii exemplare eşantionate dintr-o organizaţie socială. Compararea şi corelarea devin astfel posibile, facilitînd formularea de generalizări sau regularităţi empirice şi teoretice.

Pentru îmbogăţirea informaţiilor biografice analistul social poate utiliza diverse tehnici de producere şi culegere a datelor personale. Observaţia participativă şi interviul clinic sau focalizat pe o problemă de viaţă sînt cel mai frecvent utilizate. În felul acesta se construieşte un caz cu virtuţi de exemplaritate, care poate fi comparat cu altele de acelaşi fel.

---

[8] T. Abel a numit biografiile structurate în formă de *curriculum vitae*, ale unui grup de persoane, elaborate pe baza indicaţiilor cercetătorului, *biograme*. T. Abel, *The nature and use of biogram*, în „American Journal of Sociology", 53, 1947. Apud L. Festinger, D. Katz (eds.), *Les méthodes de recherche dans les sciences sociales*, Paris, P.U.F., 1963, p. 355.

În timp ce biografia este istoria vieții integrale, cazul este asociat unei probleme factual-teoretice, tinde să fie mai puțin extensiv și mai mult intensiv. De exemplu, putem studia cazuri cu scopul de a infera asupra formelor de integrare socială, interesul fiind mai restrîns. Biografiile sînt mai degrabă utilizate pentru a identifica și caracteriza procese și interacțiuni sociale pe baza experiențelor subiective personale.

Sintetic, utilizarea biografiilor în cercetare presupune: a) formularea problemei investigate; b) definirea tipurilor de date solicitate și a modului de obținere a acestora (observația se combină cu interviul nestructurat, cu precizarea categoriilor de informații într-un protocol adecvat); c) eșantionarea persoanelor dintr-o organizație pe baza unui criteriu al alocării optime, pentru a cuprinde pe acelea cu experiențe exemplare, cu capacități autoreflexive și care ocupă poziții cheie și suficient de diverse în aria investigată; d) culegerea datelor prin implicarea activă a persoanelor investigate, chiar prin participarea lor la precizarea informațiilor necesare. Acest proces de culegere a datelor este reprezentat prin ceea ce am considerat în primul capitol a fi „eșantionarea teoretică" Așa cum se exprima H. S. Becker, „dacă biografia este bine realizată, atunci ne va oferi detalii despre acel proces pe care altfel l-am construi doar speculativ, proces la care datele trebuie să fie raportate pentru a avea semnificație teoretică, nu numai operațională și predictivă. Biografia prezintă acele episoade cruciale interactive din care sînt derivate noi direcții ale activității individuale și colective, prin care sînt relevate noi aspecte ale sinelui. Numai astfel biografia oferă o bază realistă reprezentărilor noastre despre procesele de bază. . ." [9].

Istoriile orale sînt în mare măsură extensii ale biografiilor și interviurilor nestructurate (nondirective) orientate predominant către experiențe individuale și sociale (de grup sau comunitare) din trecut. De regulă, ele sînt privite ca surse istoriografice, deși utilitatea sociologică poate fi cu greu contestată, în măsura în care oferă date și informații, dar mai ales experiențe de viață, moduri individuale de raportare la evenimente și de interpretare a acestora. Istoria orală apare ca rezultat al intervievării. R. Rostás consideră că „cea mai adecvată tehnică de interviu este cea *neutră și intensivă*. Cu condiția ca partenerul nostru să fie permanent

---

[9] H. S. Becker, *The relevance of life histories*, în N. K. Denzin, *op. cit.*, p. 425–426.

conștient că ceea ce spune ne *interesează*"[10]. Istoria orală poate lua forma unei biografii centrată pe evenimentele sociale care au marcat devenirea personală, sau se poate concentra doar pe anumite evenimente, a căror interpretare subiectivă este relevantă pentru modul de „construcție" a vieții personale, de grup și chiar comunitare.

Documentele expresive personale sînt surse fundamentale de date și informații pentru cercetarea din științele sociale. În mare parte ele sînt încadrate în practica metodologică interpretativă, inițiată de Max Weber și dezvoltată apoi prin abordările interacționist-simbolice, fenomenologice și etnometodologice. Cel mai adesea li se contestă fidelitatea și validitatea, care pot fi mai puțin controlate în comparație cu ancheta sau experimentul. Analiza socialului nu poate fi însă redusă la datele standardizate și seriate, ignorînd istoriile reale ale vieților personale, experiențele subiective ale actorilor sociali. Așa cum vom vedea în secțiunea următoare, cercetarea dispune în plan metodologic de posibilități de evaluare și controlare a fidelității și validității documentelor expresive personale, astfel că utilizarea lor nu este numai de dorit, ci și absolut necesară.

Documentele expresive publice reprezintă un domeniu mult mai extins de surse de date și informații pentru cercetarea socială comparativ cu cel al documentelor personale. Totodată, fidelitatea, validitatea și posibilitățile de cuantificare sînt superioare. Reportajele și articolele din ziare și reviste, filmele documentare și artistice, conținutul emisiunilor de radio și TV, producțiile literar-artistice redau evenimente și relații, simboluri și interacțiuni, trăiri și experiențe de o incontestabilă varietate. O psihosociologie implicită este prezentă în aceste conținuturi, deși, sau tocmai de aceea, forța lor de descriere, interpretare și influențare este adeseori mult mai puternică decît a oricărei lucrări teoretice din științele sociale. De altfel, raportul dintre conținuturile acestor producții și teoria sau filosofia socială trebuie privit dintr-o perspectivă a reciprocității. Dacă am considera numai raportul dintre literatură și filosofie n-ar putea fi ignorată tendința de a produce literatură pe baza unei concepții

---

[10] Z. Rostás, *Documentele sociale și istoria orală*, în S. Chelcea (coord.), *Semnificația documentelor sociale*, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1985, p. 70. Z. Rostás prezintă în studiul său detalii interesante despre tehnica de obținere a istoriilor orale prin interviu, așa că nu mai insistăm asupra acestui aspect.

teoretice lfosofic coinstituite. Sartre sau Camus, de exemplu, sînt nu numai filosofi, ci și scriitori existențialiști, adică literatura lor este în mod programatic elaborată din perspectiva unei antropologii existențialiste. Pe de altă parte, în textul unei producții literar-artistice, care nu-și formulează în mod explicit referința filosofică, teoretică sau ideologică, pot fi distinse un anumit mesaj, forme distincte de reprezentare a experiențelor și trăririlor, evenimentelor și relațiilor sociale. Sociologia, psihologia sau antropologia pot reconstrui teoretic astfel de mesaje, îmbogățindu-și astfel înțelegerea și interpretarea vieții individuale sau sociale.

Folosirea sociologică a documentelor expresive publice își alege ca referință trecutul mai apropiat sau mai îndepărtat, dar și prezentul redat prin diverse conținuturi. S-ar putea ca o astfel de abordare să devină un fel de critică literară sau artistică (sociologică, antropologică, psihanalitică etc.). L. Goldmann, de exemplu, pledează „pentru o sociologie a romanului" [11], adică pentru o critică întemeiată pe principii sociologice, așa cum R. Barthes a dezvoltat o critică lingvistică, tematistă su metalogică. Structurile operei literare sau artistice sînt raportate la structurile grupului social a căror expresie coerentă sînt. A evidenția „viziunea tragică" a „cugetărilor" lui Pascal înseamnă a aplica un procedeu de comprehensiune, de înțelegere din interior a textului, dar și de explicare prin raportare la fapte sociale, relații și evenimente care sînt tipice pentru perioada istorică a scrierii, respectiv structura grupurilor janseniste prinse intr-o contradicție insolubilă: nobilimea de robă era sfîșiată între fidelitatea față de monarhie și evoluția politicii monarhice. L. Goldmann dezvoltă astfel o metodologie sociologică de practicare a criticii literar-artistice, pentru a pune în evidență unitatea și coerența proprii operei de artă. Critica încetează să fie doar empatică sau impresionistă, pentru a deveni științifică in relație cu instrumentele sau tehnica derivate din științele sociale. Numai că, pentru a explica structural-genetic opera artistică, L. Goldmann presupune că sînt cunoscute condițiile genezei social-istorice și că trebuie puse în corespondență, prin înțelegere și explicație, structurile sociale cu structurile operei. Pentru metodologia cercetării sociologice raportul trebuie să fie însă exact invers: cunoscînd conținutul unei opere artistice, să inferăm despre fapte și evenimente sociale, să detectăm structuri sociale.

---

[11] L. Goldmann, *Pour une sociologie du roman*, Paris, Gallimard, 1964.

Fără îndoială că unele din tehnicile de analiză a unei opere, dezvoltate de „noua critică“ [12], pot fi utilizate în cercetarea documentelor expresive publice. În același timp, trebuie să considerăm tehnicile specifice științelor sociale, care să conducă la concluzii pertinente pentru tipul de discurs care le este specific. Tocmai în acest sens S. Doubrovsky apreciază că „dacă expresia literară este într-adevăr o fuziune a unei multiplicități de sensuri diferite într-o mică scriere, dacă ea tinde să dea în limbaj echivalentul... existenței umane totale, este evident atunci că fiecare semnificație de ordin particular (istoric, sociologic, stilistic, psihologic etc.) trebuie să fie elucidată prin știința de care ține“ [13]. Așadar, în timp ce critica artistică postulează ca dată cunoașterea socială și interpretează opera în consonanță cu ea, știința socială investighează opera dintr-o epocă social-istorică pentru a descoperi caracteristici ale mediului pe care îl prezintă și care probabil că i-a influențat construcția. Din această perspectivă o nouă problemă se ivește: analistul social consideră numai conținutul operei sau și mediul de reprezentare, care poate fi iconic sau simbolic, lingvistic sau imagistic etc.? M. McLuhan [14] ne-a demonstrat că efectele sociale și culturale ale unui anumit mijloc de comunicare s-au datorat nu atît sau nu numai *conținutului* transmis, ci și *mijlocului* de transmitere. De aceea mediul de transmitere este mesajul însuși. Istoria omenirii, epocile de civilizație și cultură pot fi privite ca o trecere progresivă din stadiul oral spre cel vizual și apoi în stadiul de solicitare integrală a sistemului nervos prin mass-media, mai ales prin televiziune — simbol tehnic al galaxiei Lumière. În consecință, analistul social trebuie să considere atît conținutul operei, cît și mijlocul de transmitere a mesajelor cînd se referă la documentele expresive publice. Totuși, conținutul este domeniul principal de referință a analizei și pentru aceasta poate face uz de tehnicile specifice criticii literare, dar și de tehnici particulare ale științei sociale. În acest sens, o importanță aparte o are tehnica analizei conținutului, la care ne vom referi în continuare.

---

[12] S. Doubrovsky, *De ce noua critică? Critică și obiectivitate*, București, Editura Univers, 1977, partea a III-a.

[13] S. Doubrovsky, *op. cit.*, p. 205.

[14] M. McLuhan, *Galaxia Gutenberg*, București, Editura Politică, 1973.

Dintre documentele sociale, cele care se caracterizează printr-o fidelitate mai ridicată și printr-un grad înalt de cuantificare sînt *documentele oficiale și arhivistice:* recensămintele și anuarele statistice, actele de evidență contabilă ale diverselor instituții sau organizații și băncile de date. Numai că rapoartele, dările de seamă, procesele verbale sau alte documente de arhivă nu dispun de același grad de cuantificare, deși tehnica analizei conținutului le poate transpune și în termeni cantitativi-statistici. *Recensămîntul* constă în catalogarea periodică de date cu ajutorul unui formular specific de anchetă adresat tuturor membrilor unei populații. Avantajul său constă în investigarea exhaustivă a populației la anumite intervale de timp (de regulă 10 ani), procurînd date socio-demografice deosebit de importante pentru sociolog sau oricare alt analist social. Datele pot fi utilizate în scopuri de corelare sau comparare (între zone), pentru eșantionare, pentru selecția anumitor zone în vederea analizei lor intensive și comparării eventuale cu datele despre populație, pentru producerea de date în serii istorice în vederea comparării și analizei tendințelor etc. Datele procurate prin recensăminte pot fi considerate în relație cu indicii economico-sociali din *anuarele statistice* (centrale și regionale). Important este să se aibă în vedere comparabilitatea datelor în funcție de referința lor, cunoscîndu-se modul de construcție a indicilor și indicatorilor [15]. O pondere crescîndă în categoria documentelor oficiale tind să o aibă *băncile de date.* Ele constau în înregistrări (pe cartele, benzi magnetice sau discuri, cu ajutorul calculatoarelor) ale datelor obținute prin cercetări sociale sau psihologice și în facilitarea accesului cercetătorilor sau altor persoane interesate la sistemele informatice și informaționale. Tot mai multe institute de cercetare socială își construiesc propriile bănci de date, devenite surse documentare și de analiză secundară.

4.2. Analiza conținutului documentelor

Considerînd că documentele sînt disponibile, problema următoare se referă la analiza conținutului lor. Totodată, nu trebuie ignorate nici aspectele de fidelitate și validitate

---

[15] Pentru alte detalii privind aceste documente vezi S. Chelcea, *Documentele sociale în investigația socioumană*, in S. Chelcea (coord.), *op. cit.*, p. 18—32.

ale documentelor. Considerarea acestor probleme se face în mod diferenţiat, în funcţie de conţinutul documentului avut în vedere şi de prespectiva analitică luată ca referinţă. De exemplu, A. L. Baldwin [16] a propus şi utilizat aşa-numita „analiză a structurii personale" în psihologia personalităţii. Premisa analizei este că orice document de tipul biografiei, autobiografiei, jurnalului sau scrisorilor sintetizează o populaţie de evenimente şi trăsături în limitele unei singure persoane. Dacă în această populaţie pot fi identificate anumite idei, teme sau experienţe constante, atunci este posibil să se specifice frecvenţa apariţiei lor independente sau în asociaţii. Cu ajutorul conceptualizării se trece apoi să se analizeze în termeni psihologici structura personalităţii. Dar cum apreciem validitatea acestei analize? G. Allport [17] a formulat în acest sens şase criterii considerate drept „teste de evaluare a validităţii unei interpretări":

1. sentimentul de certitudine subiectivă, adică forţa clarificatoare a interpretării;

2. conformitatea cu faptele cunoscute: luarea în considerare a tuturor faptelor importante şi dezvoltarea unei interpretări care să nu ignore nici unul din aceşti factori;

3. experimentarea mentală: dacă am identificat un factor, încercăm să ne imaginăm cum ar fi influenţată viaţa de către el şi dacă rezultă că are o pondere deosebită îl reţinem în analiză;

4. forţa predictivă se referă la măsura în care un factor detectat facilitează formularea de previziuni despre construcţia integrală a vieţii;

5. acordul social, respectiv acordul specialiştilor şi chiar al autorului documentului cu interpretarea propusă;

6. coerenţa internă, adică evitarea contradicţiilor logice în interpretări.

Aceste „criterii de validitate" şi-au probat eficienţa, însă nu putem ignora nota lor de subiectivitate, accentul pus aproape în exclusivitate pe imaginaţia constructivă a cercetătorului. Documentul social sau personal apare ca pretext (empiric) al unui text (teoretic) pe care cercetătorul îl construieşte prin invocarea imaginaţiei conceptuale şi interpretative. Este destul de redus controlul exercitat de anumiţi factori „obiectivi". Pentru a se ajunge la analize cu un grad mai înalt de validitate sau fidelitate au fost formulate şi

---

16 Apud G. W. Allport, *op. cit.*, p. 406

17 G. W. Allport, *op. cit.*, p. 408—409.

alte tehnici de analiză și construcție teoretică. Ne vom referi mai întîi la două dintre tehnicile de ordonare și prelucrare a datelor prezente în documentele expresive personale sau în cele similare cu acestea în privința formei de elaborare. Aplicarea acestor tehnici presupune existența unui număr mai mare de documente (biografii, autobiografii etc.).

Tehnica reducției categoriale. O numim astfel întrucît vizează o asemenea analiză a conținutului documentelor care să faciliteze aplicarea calculului statistic. Ea presupune existența unui număr suficient de mare de biografii sau autobiografii, aparținînd unui eșantion predefinit de persoane. Din eșantionul global se extrage la întîmplare un număr de 5—10 documente, care sînt citite cu atenție în vederea distingerii unor factori comuni. Coroborînd problema cercetată și modelul ipotetic al acestuia cu lectura sistematică a subeșantionului de documente, se procedează la formularea factorilor de structurare a informațiilor și datelor din documente. Fiecărui factor îi sînt apoi asociate categorii de clasare a informațiilor. Categoriile pot fi dispuse în forma unei scale nominale sau a unei scale ordinale. De exemplu, într-o analiză a proceselor specifice socializării timpurii în familie pe baza autobiografiilor, poate fi distins ca factor „rolul părinților în dezvoltarea socială a copilului", asociindu-i următoarea scală ordinală cu trei categorii: 1. încurajarea asumării de răspunderi, îndemnul de a trăi noi experiențe; 2. lipsă de încurajare, copilul a fost lăsat liber să-și urmeze propriile tendințe; 3. descurajare, tutelarea copilului. Informațiile din autobiografii stau la baza repartizării diverselor cazuri într-o categorie sau alta. În final obținem frecvențe pe categorii și factori, ceea ce permite continuarea analizei statistice.

Aplicarea acestei tehnici de analiză a documentelor presupune rezolvarea cîtorva probleme esențiale. În primul rînd, trebuie evaluată obiectivitatea clasificării informațiilor pe factori și categorii. Dacă unul sau mai mulți analiști realizează clasificarea, atunci este necesară formularea regulilor de clasare, adică a normelor pe care se bazează inferența de încadrare a unui document într-o categorie sau alta a unui factor. Dacă sînt implicați mai mulți analiști, condițiile de acord sînt fundamentale, pentru că ele influențează fidelitatea și validitatea prelucrării și interpretării. De aceea sistemul de factori și categorii trebuie combinat cu seturi de reguli privitoare la catalogarea informațiilor pe fiecare factor și categorie și cu exemple ilustrative. În al doilea rînd, trecerea la prelucrarea sau clasificarea informațiilor trebuie

precedată de exerciții intensive și atent controlate pe baza regulilor stabilite. În caz contrar, apar distorsiuni mari de prelucrare și interpretare. O a treia problemă este și mai importantă, referindu-se la natura tehnicii ca atare. Din moment ce scopul ei este de a produce o reducție a informațiilor în vederea facilitării unei prelucrări statistice, de ce nu s-ar aplica un chestionar sau un interviu structurat în culegerea datelor? În definitiv, tehnica prezentată aici este o cale complicată de obținere a unor date care nu diferă în mod substanțial de cele produse de un chestionar. O astfel de critică este, deci, întru totul îndreptățită. Tehnica reducției categoriale este aplicabilă și pentru scopuri interpretative, analitice, dar numai în măsura în care se combină cu evocarea comprehensivă, empatică și explicativă a unor informații necatalogate statistic. Ar rezulta o combinație de analiză cantitativă și calitativă, interpretativă și empatică, explicativă și comprehensivă. Totodată, tehnica reducției categoriale facilitează elaborarea unui chestionar sau interviu prin identificarea cu mai mare acurațete a factorilor (variabilelor) și categoriilor ce trebuie avute în vedere.

Tehnica analizei secvențiale este aplicabilă pentru caracterizarea mobilității spațiale sau ocupaționale a unei populații pe baza datelor și informațiilor longitudinale procurate prin biografii, studii de caz sau autobiografii. Ea a fost dezvoltată de P. A. Morrison [18] și este centrată pe calculul probabilităților asociate mobilității persoanelor într-un spațiu social. Principalele informații utile se referă la data și locul nașterii, respectiv la datele migrării (ocupaționale, geografice etc.) și locurile de destinație prezentate secvențial. Timpul scurs între două secvențe definește stabilitatea unui status, respectiv diferența dintre momentul t_1 al ocupării unei poziții și momentul t_2 al părăsirii acesteia. Dată fiind durata stabilității unui status, problema se referă la probabilitatea trecerii într-o altă poziție sau a angajării într-un proces de mobilitate. Pentru a determina această probabilitate, o perioadă anumită din biografii sau autobiografii (să zicem de patru ani) este segmentată în intervale egale de timp, să zicem de cîte șase luni. Totodată se constată în care din intervale s-a produs o schimbare în status. Un exemplu ar putea ilustra tehnica (fig. 4.2). Să presupunem că datele

---

[18] P.A. Morrison, *Probabilities from longitudinal records*, in E. F. Borgatta, G. W. Bohrnstedt, *Sociological methodology, 1969*, San Francisco, Jossey-Bass, Inc., 1971, p. 286–294.

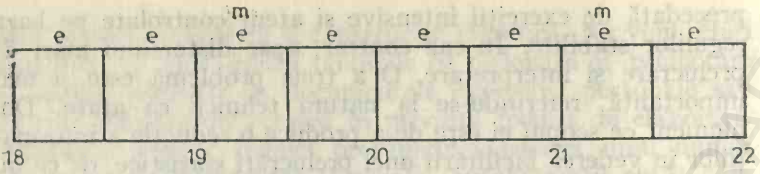


Fig. 4.2 Secvențe și schimbări în statusul social

biografice se referă la perioada dintre intrarea în 18 ani și împlinirea a 22 ani. Perioada este segmentată în intervale de cîte șase luni în care sînt localizate schimbările de status. Rezultă opt intervale și două schimbări de status, respectiv $e(i, j)$ și $m(i, j)$, unde i și j se referă la nivelul vîrstei (i) și la durata stabilității într-un status (j). Pentru un eșantion de date biografice vom avea numărul total al intervalelor, $\Sigma e(i, j)$ și numărul total al schimbărilor de status produse în aceste intervale, $\Sigma m(i, j)$. Probabilitatea de a migra la vîrsta i dată fiind durata j a stabilității unui status rezultă din raportul:

$$P(i, j) = \frac{\Sigma m(i, j)}{\Sigma e(i, j)}.$$

În exemplul nostru această probabilitate este de 2/8. Prin agregarea datelor pe un eșantion de persoane se poate obține probabilitatea angajării în imobilitate la nivel de grup, în funcție de vîrsta modală a eșantionului și de stabilitatea pozițională a subiecților. Pe această bază, poate fi abordată o problemă teoretică importantă referitoare la gradul de dependență a mobilității viitoare de durata ocupării în trecut a unei poziții sau la intensitatea mobilității sociale în funcție de vîrsta persoanelor. Totodată, se pot analiza probabilitățile deplasărilor secvențiale pe grupuri de vîrstă, ocupații, zone de rezidență sau geografice etc., avînd posibilitatea de a anticipa intensitatea mobilității în funcție de caracteristicile unui grup social. Nu este exclusă nici posibilitatea de analiză a modului de diseminare a unei inovații într-o colectivitate.

În mod evident, tehnica analizei secvențiale valorifică datele biografice prin caracteristica distribuției lor în timp, adică prin faptul că sînt date longitudinale, ceea ce reprezintă o contribuție importantă la dezvoltarea teoriei sociale bazată prea mult pe date transversale. Totuși, ca și în cazul tehnicii anterior prezentate, analiza cantitativă trebuie completată

cu informații calitative, cu interpretări ale evenimentelor și experiențelor subiective ale persoanelor angajate în procese de mobilitate. Interpretarea teoretică a indicilor cantitativi (probabiliști) încetează astfel să fie pur speculativă, se asociază și este controlată de interpretările date de subiecții înșiși ai cercetării.

Tehnicile prezentate mai sus introduc o anumită rigoare în interpretarea datelor biografice, dar cu riscul unei simplificări inerente oricărei analize statistice. Avantajul constă în generarea unor indici cu referință cantitativă și sintetică, meniți să împiedice speculația interpretativă necontrolată. Ciudat este că tocmai acest avantaj se metamorfozează în dezavantajul pierderii unor informații importante, care numai prin documentele expresive personale pot fi procurate. O singură alternativă viabilă întrevedem pentru această situație: practicarea unui exercițiu interpretativ în care valorificarea experienței subiective a persoanelor investigate să se îmbine cu utilizarea atentă a unor indici cantitativi, sau imaginația constructivă, teoretică a analistului social să se sprijine în permanență și să fie controlată de toate informațiile prezente în biografii, autobiografii etc.

Aceste considerații sînt relevante dacă avem în vedere și *tehnica analizei conținutului documentelor sociale*. Aceasta este cantitativ orientată și a fost elaborată în scopul de a caracteriza în mod obiectiv și sistematic conținutul latent și/sau manifest al comunicării sociale. Domeniul predilect de aplicație este reprezentat de conținutul documentelor expresive publice: articole, știri și reportaje din ziare și reviste, difuzate prin radio sau TV, care circumscriu comunicarea în masă, deși nu este în nici un fel exclusă aplicarea ei în studiul biografiilor, autobiografiilor, scrisorilor, jurnalelor, memoriilor, proceselor verbale, dărilor de seamă, rapoartelor, operelor literar-artistice etc. Inițial, tehnica analizei conținutului a fost aplicată în domeniul jurnalismului și propagandei, pentru ca apoi să se extindă în studiul stilistic al operelor literare, în analiza limbajului nonverbal, în psihologia și sociologia comunicării. Se poate de altfel spune că problema principală nu se referă la circumscrierea domeniului de aplicație, ci la condițiile tehnice de utilizare pentru a conduce la rezultatele așteptate. Vom prezenta în continuare operațiile și normele metodologice de aplicare a tehnicii analizei conținutului.

Ca și în cazul altor tehnici, prima operație constă în definirea problemei cercetate și a modelului teoretico-ipotetic.

Desigur că în formularea ipotezelor sînt avute în vedere nu numai rezultatele altor cercetări, ci şi o investigare sumară a documentelor disponibile pentru a evalua tipurile de date şi informaţii pe care se va baza investigaţia. Întrucît aproape toate operaţiile aplicative următoare sînt direcţionate de cadrul teoretic adoptat, formularea ipotezelor trebuie realizată cu maximum de acurateţe metodologică şi expansivitate imaginativă. Operaţia următoare vizează eşantionarea, care, în principiu, se finalizează în acelaşi mod în care se aplică în orice proiect de cercetare. Totuşi, sînt cîteva diferenţe asupra cărora trebuie insistat. De multe ori investigaţia este limitată de documentele disponibile, astfel că eşantionarea este spontan produsă; reprezentativitatea se relevă nu atît în termeni cantitativi, cît prin specificul calitativ al informaţiilor existente; datele rezultate din documente trebuie corelate cu altele culese prin instrumente special elaborate. Cea mai importantă caracteristică a eşantionării se referă însă la tripla ei referinţă: autorii sau titlurile documentelor, repartizarea în timp şi conţinutul propriu-zis. De exemplu, dacă sînt analizate reportajele sau/şi articolele din presă, raportabile la o anumită problemă, atunci trebuie eşantionate: titlurile, datele publicării şi conţinutul repartizat pe titluri şi date. Referitor la titluri, trebuie decis dacă sînt avute în vedere toate ziarele şi revistele sau numai unele dintre ele. În continuare se stabilesc perioada de timp luată ca referinţă şi, în cadrul acesteia, zilele de apariţie a publicaţiei. Considerarea tuturor ziarelor cotidiene publicate într-un interval de cinci ani, să zicem, ar necesita o cheltuială considerabilă de efort şi timp de catalogare şi culegerea datelor. Eşantionarea duce la economii în investigare fără pierderi semnificative de informaţii. După ce au fost selecţionate ziarele şi revistele, respectiv periodicitatea în timp, urmează eşantionarea conţinutului. Dacă avem în vedere trei canale de comunicare — presă, radio şi TV — fiecăruia îi sînt specifice anumite procedee de evidenţiere a importanţei conţinuturilor editate, după cum urmează:

Presă	Radio	TV
Repartiţie pe pagini	Dimensiune (în timp)	Dimensiune
Repartiţie în pagină	Ordine	Ordine
Dimensiunea articolului	Intonaţie	Intonaţie
Titluri (lungime, proieminenţă)	Sunet	Sunet
Sublinieri	Muzică	Muzica
Ilustraţii		Imagine

Din combinarea acestor procedee rezultă poziţiile diversificate ale articolelor sau emisiunilor, care se asociază cu o ideologie specifică a politicii editoriale şi cu importanţa acordată diferitelor conţinuturi. Problema este dacă sînt avute în vedere numai conţinuturile (articolele, emisiunile) cărora li se acordă o importanţă deosebită sau toate conţinuturile, indiferent de poziţie, sau numai cele cu o importanţă medie, sau numai anumite rubrici etc. Decizia este importantă întrucît informaţiile vor rezulta numai din conţinuturile selectate.

Eşantionarea se poate aplica la toate cele trei niveluri specificate mai sus, sau numai la un nivel, pentru celelalte avîndu-se în vedere toate entităţile. De exemplu, considerăm *toate* revistele şi ziarele centrale publicate pe o *perioadă* de şase luni, referindu-ne numai la articolele de fond sau numai la reportajele cu o anumită tematică etc. În principiu, oricare din tehnicile de eşantionare prezentate în capitolul 1 sînt aplicabile şi la acest nivel.

După eşantionare procedăm la analiza propriu-zisă a conţinutului. Rezultatul final al analizei este de tip cantitativ şi, în consecinţă, trebuie distinse acele subdiviziuni de conţinut care să faciliteze o astfel de reprezentare. Subdiviziunea luată ca referinţă se numeşte unitate de conţinut. Pentru studiul conţinuturilor exprimate în forma limbajului natural se utilizează cinci tipuri de unităţi: cuvinte, teme, personaje, itemi şi unităţi de spaţiu şi timp.

Cea mai mică unitate de analiză a conţinutului este *cuvîntul* (sau o expresie reductibilă la un cuvînt). Utilitatea alegerii cuvîntului ca unitate primară a fost probată în trei tipuri de analiză. Primul tip este reprezentat de cercetările preocupate de identificarea frecvenţei de apariţie a anumitor simboluri politice, etnografice, sociale etc. De exemplu, unele cuvinte din vocabularul politic semnifică simboluri reprezentative pentru opţiunile, orientarea sau practica politică din diferite epoci sau sisteme de guvernare: eliberare, libertate, luptă pentru pace, democratizare, dezarmare, „război rece", destindere etc. Prin analiza frecvenţei de apariţie a acestor cuvinte-simbol în presă sau în discursuri politice se pot formula unele concluzii privitoare la opţiunile şi orientarea politică în funcţie de timp, ţară, partid etc. Un al doilea tip este configurat de analiza stilistică a operelor literare. De exemplu, diferitele generaţii de poeţi pot fi distinse în funcţie de frecvenţa de utilizare a anumitor cuvinte considerate ca „poetice" sau „nepoetice". În sfîrşit, cuvîntul

ca unitate primară de analiză poate fi folosit în vederea stabilirii gradului de lizibilitate a unui text în funcție de dificultățile de înțelegere generate de folosirea neologismelor, arhaismelor, cuvintelor din limbajele profesionale etc. Alegerea cuvintelor ca unități primare nu pune probleme deosebite pentru fidelitatea și validitatea tehnicii analizei conținutului. Singura cerință importantă se referă la reprezentativitatea eșantionului analizat.

O altă unitate primară de analiză este *tema*, care se identifică în fapt cu o propoziție simplă (subiect și predicat), rareori extinsă pentru a include și alte părți de vorbire. Funcția temei este de a polariza sau subordona o largă varietate de enunțuri mai complexe, dar care sînt în esență reductibile. În acest sens, frecvența unei teme poate fi stabilită prin considerarea unor unități „fizice" de conținut, cum sînt fraza și paragraful. Aceasta înseamnă a stabili raporturi între referința temei și conținutul frazei sau paragrafului, astfel că atunci cînd apar corespondențe semantice se apreciază că tema este prezentă. Pe de o parte, aceasta conduce la o aplicabilitate extinsă a temei pentru analiza unor texte de dimensiuni variabile, de la un articol pînă la un volum. Pe de altă parte, considerarea temei ca unitate de analiză generează problema fidelității, respectiv a gradului în care diferite persoane vor produce frecvențe identice sau foarte similare de apariție a temei într-un text. Pentru a rezolva această problemă se aplică două procedee. Primul constă în definirea detaliată a regulilor de stabilire a corespondențelor semantice dintre referința temei și mesajul unei fraze sau paragraf dintr-un text. Regulile sînt însoțite de exemple și presupun exerciții prealabile de aplicare și codificare pentru familiarizare și mai ales pentru înlăturarea eventualelor erori. Al doilea procedeu se bazează pe principiile gramaticii generative transformaționale formulate de N. Chomsky in vederea identificării unor teme standard cu potențialități generative variate și multiple [19]. Prin combinarea celor două procedee se obțin, de regulă, progrese importante în creșterea fidelității analizei. Uneori, pentru facilitarea și rafinarea analizei nu se ia tema ca unitate primară (abordare mole-

---

[19] N. Chomsky, *Aspects of the theory of syntax*, Cambridge, Mass., M.I.T., 1965; D. C. Hays, *Linguistic foundations for a theory of content analysis*, în G. Gerbner (ed.), *The analysis of communication content*, New York, Wiley, 1969, p. 57—67; R. Krippendorff, *Models of messages: three prototypes*, în G. Gerbner (ed.) *op. cit.*, p. 77 și urm.

culară), ci subdiviziuni sau componente ale acesteia (abordare atomară), considerîndu-se că astfel crește fidelitatea codificării frecvențelor de apariție a temei ca atare.

Pentru mediul interacționist al filmelor artistice sau documentare, al emisiunilor TV, al unor programe de radio sau al operelor literare, precum și al biografiilor, autobiografiilor, scrisorilor sau jurnalelor, referirea la *personaje* ca unități primare de analiză s-a dovedit deosebit de eficientă, mai ales cînd acestea au fost diferențiate și în funcție de unele criterii (status social și economic, nivel de instruire, ocupație etc.). Totuși, unitatea de analiză cu cea mai frecventă utilizare este *itemul*, respectiv unitatea „naturală" de individualizare a unui document: articol, reportaj, știre, dare de seamă, raport, biografie etc. Această opțiune poate fi făcută ori de cîte ori interesul nu se concentrează asupra variației *din cadrul* unui document, ci mai multe documente sînt disponibile și comparabile, iar problema transcende referința la un document singular. Alteori, în locul analizei itemilor se optează pentru clasificarea conținutului în funcție de un *criteriu spațial și/sau temporal*. Emisiunile de radio sînt fragmentate pe minute, articolele din ziare și reviste după dimensiuni etc.

Dincolo de referința singulară la un singur tip de unitate primară, se pot imagina și combinații de unități în același studiu în funcție de problemă, ipoteze și conținutul investigat. Combinațiile se pot realiza într-o largă varietate de forme, astfel că nici o regulă nu este generalizabilă. Considerînd unitățile primare, mai importante sînt două distincții. Una vizează diferența dintre *unitatea de înregistrare* (cel mai mic segment de conținut în care apare o referință categorială) și *unitatea contextuală* (cea mai cuprinzătoare unitate din text care trebuie examinată pentru a identifica o unitate de înregistrare). De exemplu, cînd unitatea de înregistrare este cuvîntul, pentru a decide încadrarea acestuia într-o categorie sau alta (să zicem, în funcție de gradul de favorabilitate) se are în vedere o propoziție, o frază sau chiar un paragraf (ca unitate contextuală). O a doua distincție se face între *unitatea de clasificare* (baza de repartizare a conținutului pe diferite categorii) și *unitatea de enumerare* (baza de stabilire a frecvențelor statistice). De exemplu, știrile din ziare sînt clasificate pe categorii, iar dimensiunea știrii este considerată ca unitate de enumerare.

După ce a fost precizată unitatea primară de analiză, problema următoare constă în definirea categoriilor prin

care este particularizată analiza unui conținut determinat Raportarea la problema studiată și la modelul ipotetic asociat este fundamentală pentru formularea categoriilor. Orice studiu bazat pe tehnica analizei conținutului este cu atît mai interesant cu cît categoriile sînt mai clar formulate și adecvate problemei sau ipotezelor vizate. În principiu, este aproape imposibil de definit un set universal de categorii, aplicabile în analiza oricărui conținut. Totuși, este posibil să se formuleze unele indicații metodologice generale privitoare la tipurile de categorii care să fie considerate, fără ca acestea să aibă vreo funcție restrictivă. Singura lor menire este orientativă și stimulativă în raport cu imaginația productivă a analistului. B. Berelson [20] a formulat în acest sens o distincție între substanța (ce se spune?) și forma (cum se spune?) a unui conținut. Categoriile pot fi repartizate pe cele două domenii, deși oricînd pot să apară destule interferențe. Iată cîteva categorii care vizează răspunsul la întrebarea „ce se spune?": domeniul de referință a conținutului: tipuri de instituții (politice, economice, culturale etc.); experiențe sociale redate în biografii sau autobiografii (acțiuni individuale și interacțiuni, relații, angajări, participări etc.); personaje, obiecte etc.; direcția, respectiv atitudinea sau reacția comportamentală față de obiectul, personajul sau domeniul conținutului: aprobare—dezaprobare, pozitiv—negativ, pentru—împotrivă, afirmativ—negativ, optimist—pesimist etc.; standardul se referă la baza de clasificare realizată după criteriul direcției, adică aprobarea sau dezaprobarea sînt determinate de măsura în care domeniul de referință este puternic—slab, moral—imoral etc.; valori; caracteristici psihologice; personaje; metode de acțiune; autoritate; adresabilitate etc. Categoriile asociate cu întrebarea „cum se spune?" se referă la: tipul de itemi (articole, reportaje, știri, apoi clasificări ale acestora, în funcție de un criteriu sau altul, pentru a obține categorii diverse); forma enunțurilor (factuale, preferențiale, de identificare, declarative, imperative, anticipative, evaluative, retrospective etc.); intensitatea emoțională (scalată pe mai multe trepte); stil (argumentație, retorică, figuri de stil etc.).

Fiecărei categorii i se poate asocia un set de indicatori pentru a-i spori gradul de concreteţe. De exemplu, pentru categoria „statusul socio-economic" pot fi utilizați indicatori

[20] B. Berelson, *Content analysis*, New York, Hafnet Publishing Company, 1971, p. 149.

de tipul: ocupația, venitul, nivelul de instruire, activitățile din timpul liber, stilul vestimentar, poziția în comunitate, spațiul relațional etc. Alteori o categorie este particularizată direct prin subdiviziuni exhaustive și mutual exclusive, fără să i se asocieze indicatori. De regulă, analistul social derivă din modelul teoretico-ipotetic al problemei un număr de categorii confruntate cu conținutul care va constitui obiect al analizei. În această fază de pilotare se identifică subdiviziunile unei categorii sau eventualii indicatori care îi sînt subordonați. Operația este fundamentală și trebuie să i se acorde cea mai mare atenție. După ce a fost construit întreg sistemul categorial, împreună cu subdiviziunile și indicatorii care îi sînt asociați, se trece la analiza conținutului. În funcție de tipurile de categorii și dimensiunea documentelor analizate se optează pentru unitatea de înregistrare (cuvînt, temă, item, personaje, unități de spațiu-timp) și unitatea contextuală (frază, paragraf, texte mai cuprinzătoare). Aici apar trei probleme. Prima se referă la modul de înregistrare. Preferabil este ca în examinarea documentelor analistul social să opereze cu scheme speciale de codificare. Sistemul categorial este transpus într-o schemă simplificată și codificată, astfel ca fiecare unitate de înregistrare să fie alocată cu ușurință diverselor categorii, indicatori și subdiviziuni. A doua problemă vizează inferențele pe baza cărora o unitate de conținut este alocată unei categorii și subdiviziuni. Anterior am menționat că este necesar să fie formulate reguli cît mai precise de corespondență între conținutul semantic variabil al unui document și sistemul categorial cu care se operează în vederea satisfacerii cerințelor de fidelitate și validitate ale analizei. A treia problemă se referă la exercițiile prealabile de aplicare a acestor reguli și de identificare a unităților de conținut în contextele variabile ale documentelor. Dacă astfel de exerciții nu sînt practicate cu atenție și în prealabil de analistul conținutului, obiectivitatea clasificării unităților este serios afectată și deci fidelitatea analizei nu poate fi investită cu credit științific.

În ultimul timp, datorită definirii precise a unor sisteme categoriale și reguli de corespondență, a început să fie utilizat calculatorul pentru finalizarea analizei de conținut [21]. Principiile de referință sînt derivate din lingvistica structurală. Dacă presupunem că există una sau cel mult cîteva

---

[21] P. J. Stone and others, *The general inquirer: a computer approach to content analysis*, Cambridge, Mass., M.I.T., 1966.

căi de a spune ceva într-un limbaj, atunci programarea calculatorului în vederea comparării conținuturilor unui text cu cele dintr-un „dicționar" care specifică toate combinațiile de simboluri reprezentative pentru sistemul categorial de analiză nu prezintă dificultăți deosebite. Calculatorul, astfel instrumentat, va înregistra prezența sau absența simbolurilor în text și va oferi indici statistici de caracterizare. Totuși, Chomsky a demonstrat că există un număr indefinit de expresii lingvistice pentru același gînd sau intenție și că utilizarea limbajului este un proces mult mai complex decît cel descris de lingvistica structurală, mai ales dacă avem în vedere regulile sintactice de ordonare a semnificațiilor și sensurilor. Programarea calculatoarelor pentru a opera cu mesaje exprimate prin limbajul natural depinde de progresul în cercetarea lingvistică de tip generativ și transformațional și nu doar structural. Deocamdată, acest progres n-a atins stadiul în care calculatorul să fie utilizat în mod eficient ca instrument de codificare și înregistrare a corespondențelor semantice decît la un nivel de „suprafață" sau cînd limbajul își relevă funcții instrumentale, nu și reprezentaționale. Totodată, așa cum se exprima D. C. Hays cu mult timp în urmă, „este o pierdere de timp să folosești calculatorul în știința socială numai pentru operații statistice (sau de numărare a cuvintelor)"[22]. Pretenția abordării informatice a tehnicii analizei conținutului de a elimina efectele subiectivității umane în categorizarea unităților de conținut este deocamdată nerealistă. Înlăturînd subiectivitatea, calculatorul introduce simplificări nejustificate prin ignorarea contextelor generatoare de semnificații pe care numai analistul social le poate evalua și în mod propriu reprezenta în sistemul categorial de analiză. În consecință, analiza conținutului nu poate fi deocamdată integral realizată cu ajutorul calculatorului, cercetătorul social trebuind să se implice activ în codificarea conținutului unui text.

Fiind stabilite: a) problema și modelul teoretico-ipotetic; b) eșantionul de conținuturi; c) sistemul categorial și regulile de corespondență semantică; d) unitatea primară de înregistrare și unitatea contextuală, tehnica analizei conținutului documentelor sociale se finalizează într-un set de frecvențe absolute repartizate pe categorii și pe subdiviziunile ce le sînt asociate. În acest sens, analiza conținutului este o tehnică de reprezentare cantitativă a unui set de

---

[22] D. C. Hays, *op. cit.*, p. 67.

simboluri (verbale, nonverbale, iconografice) integrate într-un text sau într-o imagine coerentă. Întrucît analiza se finalizează în numere sau frecvențe absolute, repartizate pe subdiviziuni ale sistemului categorial, prelucrarea datelor este realizabilă prin aplicarea tehnicilor statistice obișnuite, de la proporții și procente pînă la corelații, regresii, analiză de discriminanță etc. În principiu, nu există dificultăți deosebite de aplicare a calculului statistic pentru obținerea de indici sintetici de caracterizare a unui conținut. Pe lîngă aceste tehnici statistice nespecifice, au fost dezvoltate și alte tehnici specifice de prelucrare a datelor obținute prin analiza conținutului. În acest context ne vom referi numai la două dintre ele. Una a fost dezvoltată de Yule [23] pentru măsurarea gradului de dispersie/concentrare a distribuției simbolurilor într-un text independent de dimensiunea eșantionului. Dacă am reușit să stabilim numărul total de simboluri care figurează într-un eșantion de conținuturi, atunci coeficientul K de dispersie/concentrare a distribuției simbolurilor în text rezultă din formula:

$$K = 10\,000\,\frac{S_2 - S_1}{S_1^2},$$

unde S_1 = numărul total de simboluri reprezentative pentru un eșantion de conținuturi; S_2 = suma de pătrate ale incidențelor (aparițiilor) simbolurilor individuale în eșantion; factorul 10 000 este introdus pentru a evita operarea cu zecimale foarte mici. Simbolurile pot fi, de exemplu, cuvinte reprezentative pentru un text sau pentru o problemă care figurează în text. Să presupunem că ne interesează să urmărim modul de reprezentare a autorității parentale într-un set (eșantion) de autobiografii. Pentru aceasta identificăm simbolurile tipice ale autorității parentale și numărul de apariții (incidențe) ale acestora în autobiografii. Cu cît coeficientul K este mai mare cu atît diversitatea este mai mică și concentrarea mai mare (adică o proporție mai mare dintr-un text poate fi reprezentată prin simbolurile selectate).

---

[23] G. U. Yule, *The statistical study of literary vocabulary*, Cambridge, C.U.P., 1941. Coeficientul a fost propus inițial pentru stabilirea paternității (autorului) unei lucrări literare.

O altă tehnică statistică a fost elaborată [24] pentru a măsura gradul de echilibru al opiniilor favorabile, nefavorabile și neutrale față de un grup de simboluri sau teme reprezentative pentru un text (conținut). Spre ilustrare, să considerăm o temă (sau un simbol) oarecare. Tema figurează în text fie în contexte care o favorizează atitudinal, fie în contexte neutrale sau care o defavorizează. Dacă $f =$ numărul de apariții ale temei în contexte favorizante (atitudine pozitivă); $u =$ numărul de apariții ale temei în contexte nefavorizante (atitudine negativă) și dacă $f > u$, atunci coeficientul corespunzător de dezechilibru orientat spre favorabilitate va fi:

$$C_f = \frac{f^2 - fu}{rt},$$

iar coeficientul de dezechilibru orientat spre nefavorabilitate ($f < u$):

$$C_u = \frac{fu - u^2}{rt},$$

unde $r =$ conținutul relevant (unitățile contextuale în care apare tema sau simbolul); $t =$ conținutul total (numărul total al unităților de conținut).

Tehnica analizei conținutului, așa cum a fost prezentată mai sus, este simplificatoare, reducîndu-se în ultimă instanță la un procedeu de operaționalizare și măsurare socială. Din această perspectivă există riscul de a bloca imaginația interpretativă, de a limita domeniile de aplicare și de a fi redusă la un simplu calcul aritmetic sau la o reprezentare cantitativă a unui conținut. Nu-i nici o îndoială că domeniile de aplicabilitate specifice acestei tehnici nu vizează doar studiul documentelor sociale. Observația participativă sau bazată pe protocoale structurate categorial, analiza conținutului rezultat dintr-un interviu intensiv nestructurat, definirea indicatorilor și a variantelor de răspuns într-un chestionar reprezintă tot atîtea domenii în care aplicarea tehnicii de analiză a conținutului este nu numai posibilă, ci și necesară. În asemenea condiții, tendințele sau practicile simplificatoare, aplicarea operaționalistă automată (necritică) în

[24] I. Janis, *The problems of validiting content analysis*, în H. D. Lasswell, N. Leites (eds.), *Language of politics*, New York, Stewart, 1949, p. 55–82. Cf. S. Chelcea, *Analiza conținutului documentelor sociale*, în S. Chelcea (coord.), *op. cit.*, p. 103–105.

vederea obținerii de măsurători strict cantitativiste, nedezvoltarea tehnicii ca atare au consecințe metodologice negative extinse la întreaga cercetare socială. Pentru actualul stadiu de dezvoltare a metodologiei cercetării sociale și în consonanță cu cerințele de eficiență interpretativă, teoretică și practică, a științelor sociale, cel puțin trei direcții de aplicare creatoare a tehnicii analizei conținutului ni se par deosebit de importante. În primul rînd, ea trebuie coroborată cu alte tehnici și metode de investigare, integrată în proiecte de cercetare care nu sînt reductibile la simpla catalogare și enumerare a unor unități de conținut. Numai în felul acesta sistemul categorial de analiză și variabilele identificate pot fi raportate la alte variabile, corelate și comparate cu acestea. În al doilea rînd, progresul în analiza conținutului este în mod direct dependent de rezultatele cercetărilor lingvistice și din domeniul criticii literare. Este, deocamdată, un neajuns remarcabil tendința de izolare sau de ignorare sistematică a lingvisticii în evaluarea și dezvoltarea tehnicii de analiză a conținutului documentelor sociale. În al treilea rînd, această tehnică nu poate fi considerată numai prin implicațiile ei strict cantitative, ci și ca o modalitate de analiză calitativă a unui text. Referințele cantitative ne limitează numai la structura manifestă a unui conținut, în timp ce orice analiză tinde spre relevarea aspectelor latente, de profunzime, cu funcții generative. Măsurarea operațională introduce o ordine sau o sistematicitate categorială într-un conținut pe costul eliminării nuanțelor, intuițiilor, subtextelor. Dacă am aplica această tehnică pentru analiza unor biografii sau autobiografii, rezultatele nu s-ar depărta mult de cele obținute printr-un chestionar sau interviu structurat, tocmai pentru că elimină acel inefabil expresiv al formulărilor proprii actorului social, al experiențelor și interpretărilor subiective raportabile la evenimentele sociale. În consecință, tehnica analizei conținutului trebuie inevitabil completată cu interpretări necantitative, similare în mare măsură cu expresivitatea criticii literare „impresioniste".

Documentele sociale, indiferent de tipul lor, reprezintă una din cele mai importante surse de date pentru cercetarea socială. Uneori aceste date sînt redate într-o formă expresivă (verbală, literară, imagistică etc.), alteori în forme cantitative cu referință globală, regională sau locală. Această situație a făcut ca în analiza documentelor sociale să se

contureze două tendințe adeseori opuse. Pe de o parte, s-a insistat asupra reprezentării sau codificării lor cantitative, în virtutea unei practici metodologice orientate pozitivist. Pe de altă parte, metodologiile „interpretative" au urmărit cu insistență să transforme cunoașterea socială comună în obiect de studiu intensiv, considerînd că știința socială trebuie să fie o reconstrucție empatică bazată pe „înțelegerea" semnificațiilor investite de actorii sociali în relațiile, evenimentele sau interacțiunile la care participă. Fiecare din aceste alternative are avantajele și dezavantajele ei. Pe temeiul opoziției artificial induse se accentuează însă, de fiecare dată, cînd numai avantajele, cînd numai dezavantajele. Dezvoltarea teoretică sau metodologică stă pusă astfel sub semnul fragmentării separatoare, ceea ce diminuează ritmul înaintării progresive în cunoaștere.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Capitolul 5

Observația

În sensul cel mai general, observația constă în investigarea sistematică, pe baza unui plan dinainte elaborat și cu ajutorul unor instrumente adecvate, a acțiunilor și interacțiunilor, evenimentelor, relațiilor și proceselor dintr-un cîmp social dat. Dacă admitem această accepțiune nu este greu de întrevăzut că toate celelalte metode de investigare socială sînt, într-o măsură mai mare sau mai mică, variații sau derivații ale uneia și aceleiași metode generale de observare. Datele pot fi și sînt ele însele considerate ca observații culese fie prin provocarea și controlul producerii fenomenelor sau proceselor sociale (în experimente), fie prin chestionarea sau intervievarea actorilor și agenților sociali, fie prin perceperea directă a acțiunilor sau comportamentelor manifestate în raporturile sociale. Observația sistematică este istoricește primul mod de manifestare a investigației științifice, deși ulterior s-au produs distanțări remarcabile: cunoașterea acumulată a potențat și extins forța observației, au fost dezvoltate instrumente speciale de observare și măsurare, iar prin experimente (în special de laborator) nu s-a mai așteptat manifestarea naturală a unor fenomene, relații sau procese, ci ele au fost provocate sau simulate. Chiar în acest proces de dezvoltare a cunoașterii și a modalităților de a o produce constatăm cum din observație, ca metodă inițială unică, s-au desprins noi metode și tehnici de investigare sistematică a socialului, pentru ca în același timp ea însăși să rămînă parcă mai puțin productivă și mai puțin compatibilă cu noile exigențe ale investigației științ-

ţifice. Totuşi, ca un reflex al nostalgiei generate de mai vechea-i unicitate, n-au încetat să apară revendicări ce se vor oarecum radicale. „Sociologia interpretativă", de exemplu, propune ca observaţia participativă să fie, dacă nu unică, în orice caz metoda dominantă de explorare sistematică a experienţelor intersubiective umane, a interacţiunilor sociale şi a semnificaţiilor vehiculate în cadrul acestora. Numai astfel ar fi eliminate efectele „distorsionante" ale instrumentelor „reactive" de investigare socială, iar actorii sau agenţii sociali ar fi ei înşişi implicaţi în producerea cunoaşterii sociale pe bază de autoobservare. De pe o altă poziţie teoretică, V. Miftode consideră că „pentru orice cercetător care îşi fundamentează studiile pe concepţia ştiinţifică materialist-dialectică şi istorică *observaţia* constituie *sursa indispensabilă de date* şi totodată *proba decisivă* a valorii şi semnificaţiei concluziilor la care ajunge" *(subl. autorului)* [1]. Observaţia este într-adevăr o „sursă" de date, uneori poate chiar „indispensabilă", dar afirmaţia că este o „probă decisivă" introduce o exagerare, fie şi prin imprecizia ei.

Observaţia este o metodă între altele de investigare socială. În acest capitol ne vom referi la unele criterii de diferenţiere metodologică a practicilor de observare, la căile de aplicare a observaţiei structurate şi a celei participative pentru culegerea datelor empirice.

5.1. Diferenţieri şi opţiuni

Datorită poziţiei specifice pe care o deţine în metodologia ştiinţelor sociale, observaţia este o metodă *criteriu*. Ori de cîte ori analizele epistemologice identifică stări critice în dezvoltarea cunoaşterii sociale, apar şi reevaluări metodico-normative, afirmări ale unor noi direcţii în activitatea de culegere a datelor empirice, iar acestea sînt practicate şi testate mai întîi pe terenul observaţiei. Nu este atunci deloc întîmplător să descoperim pe terenul ei acele diferenţieri de utilizare care coincid cu dihotomia metodologică a practicilor obiective (pozitiviste) şi interpretative (fenomenolo-

[1] V. Miftode, *Introducere în metodologia investigaţiei sociologice*, Iaşi, Editura Junimea, 1982, p. 160.

gice). Într-un fel, asemenea diferenţieri au apărut şi în utilizarea anchetei sau în analiza documentelor sociale. Ele au fost însă produse şi testate mai întîi în cadrul observaţiei, pentru ca apoi să se desprindă de cadrul originar şi să se constituie în practici distincte de culegere a datelor. În urma desprinderii, observaţia ca metodă rămîne pentru un timp mai săracă în privinţa tehnicilor care-i sînt specifice, dar această stare se prezintă ca un simptom al acelor analize metodologice de evaluare şi reevaluare care dau un nou impuls dezvoltării practicilor de culegere a datelor. Aşa se explică faptul că observaţia se prezintă astăzi ca un teren de analiză şi diferenţiere a unor tehnici destul de diversificate. Diferenţierea se produce în funcţie de trei criterii: a) obiectul observării; b) tehnica de observare; şi c) poziţia observatorului.

Obiectul observării este reprezentat de comportamentul individual sau/şi interacţional al oamenilor şi de manifestările psiho-sociale asociate acestuia în procesul relaţionării sociale. Prezentul este timpul efectiv al observării, spre deosebire de anchetă sau documente, care procurau date mai ales despre trecutul acţiunilor sau interacţiunilor sociale. Practic nu există tip de comportament sau manifestare psiho-socială care să nu poată fi obiect al observaţiei. Analistul social se poate concentra asupra diferitelor faţete ale acţiunilor şi interacţiunilor sociale: forma (schimburi de mesaje şi raporturi sociale, deplasări în spaţiul social, caracteristici fizice ca indicii ale unor stări subiective etc.), durata (repartiţia în timpul subiectiv şi social), frecvenţa (producerea şi reproducerea evenimentelor, experienţelor sau stărilor în timp), intensitatea, succesiunea. Diferenţele în procesul observării apar în funcţie de modul de înregistrare a comportamentelor. Distingerea unui tip de comportament şi a faţetelor sale atrage după sine problema modului de observare sau a tehnicii aplicative. De exemplu, interacţiunea socială este intermediată lingvistic de limbajul verbal şi nonverbal sau se produce în mod efectiv ca un schimb de semnificaţii şi simboluri. Cum înregistrăm comportamentele verbale şi/sau nonverbale pentru a caracteriza interacţiunile simbolice dintr-un grup? A răspunde la această întrebare înseamnă a formula principiile şi căile de aplicare a unei tehnici de observare. Scopul final este de a procura acele date care să ne conducă la identificarea raporturilor dintre comportamente, atitudini şi structuri sociale. Adică pe baza analizei comportamentelor şi atitudinilor manifestate să

specificăm regularităţi şi integrări structurale, să descriem, să explicăm şi chiar să anticipăm cursul interacţiunilor într-un context social dat. Pentru aceasta tehnica de observare trebuie să pună în evidenţă diversitatea acţiunilor şi interacţiunilor sociale şi a faţetelor de manifestare a acestora în vederea încadrării în acele categorii ce vor constitui obiect al ordonării şi catalogării datelor, al prelucrării şi interpretării lor teoretice. Tehnicile de observare se deosebesc, din această perspectivă, după modul în care se realizează înregistrarea datelor. Trei posibilităţi s-au dovedit disponibile: a) înregistrarea datelor în procesul observării de către analistul social sau de către un grup de observatori (înregistrare *in situ*); b) folosirea unor aparate de tip audio, video sau audio-video; c) implicarea observatorului în fluxul relaţiilor şi schimburilor de semnificaţii ca participant direct şi înregistrarea *post-festum* a datelor. Un alt criteriu de diferenţiere este reprezentat de poziţia observatorului în raport cu obiectele sau domeniul observate. Observaţia constă în perceperea directă a fenomenelor sociale produse de oamenii care particularizează diferite roluri sociale. Observatorul este el însuşi o persoană care percepe comportamentele altora şi atunci gradul său de implicare în universul investigat are influenţă asupra fidelităţii şi validităţii datelor culese. Mai întîi Gold şi apoi Gans [2] au distins trei roluri diferite ale analistului social:

1. *participant* total implicat emoţional şi comportamental în situaţii sociale şi care *post-festum* se manifestă ca cercetător, înregistrînd date şi informaţii;

2. *cercetător* exterior situaţiilor sociale, care culege date cu ajutorul unui instrument special destinat înregistrării de observaţii;

3. *cercetător-participant* care este numai parţial implicat în situaţiile sociale, în aşa fel încît să poată produce şi înregistra date sau informaţii.

Fiecare din aceste roluri îşi are propria justificare. Consistenţa unor situaţii sociale nu poate fi relevată empiric şi teoretic decît în măsura în care analistul social s-a implicat afectiv şi comportamental în construcţia şi derularea lor. Aceeaşi implicare poate induce influenţe şi produce distorsiuni în desfăşurarea „naturală" a unei situaţii şi atunci

---

[2] R. L. Gold, *Roles in sociological field observations*, în „Social Forces", nr. 36, 1958, p. 217–223; H. J. Gans, *The participant observer as a human being: observations on the personal aspects of field work*, în H. S. Becker et al. (eds.), *Institutions and the person*, Chicago, Aldine, 1968, p. 300–317.

este preferabil să se opteze pentru participarea parțială sau pentru excluderea oricărei implicări. În mod evident, gradul de implicare interferează cu modul de înregistrare a datelor, rezultînd următoarele combinații (fig. 5.1):

		Rolurile observatorului		
		Cercetător	Participant	Cercetător-participant
Înregistrarea datelor	*in situ*	×		×
	post-festum		×	×
	cu aparate	×		

Fig. 5.1. Combinații între modul de înregistrare a datelor și gradul de implicare a observatorului

Combinațiile se particularizează în trei tipuri de practicare a observației:

1. *Observația structurată* constă în utilizarea unor tehnici de măsurare în care se specifică modul de înregistrare a datelor repartizate pe categorii de codificare a manifestărilor sociale, cercetătorul nefiind implicat în domeniul investigat;

2. *Observația participativă* constă în implicarea totală sau parțială a cercetătorului în situațiile sociale investigate și în invocarea introspecției sau/și a memoriei sale sociale pentru înregistrarea *post-festum* a datelor și informațiilor;

3. *Observația nedistorsionantă* presupune utilizarea unor instrumente tehnice de înregistrare (audio, video sau audio-video) a situațiilor sociale în vederea aplicării ulterioare a unor sisteme de categorizare a informațiilor pentru prelucrări empirice și interpretări teoretice.

Fiecare din aceste practici de observare poate fi aplicată în funcție de disponibilitatea tehnicilor de măsurare sau instrumentelor de înregistrare, specificul domeniului investigat, gradul de pregătire metodologică a observatorului, problema și modelul teoretico-ipotetic al investigației. Totodată, așa cum vom vedea de îndată, fidelitatea și validitatea observației confruntă analistul social cu dificultăți diferențiate în funcție de forma de realizare.

5.2. Observația structurată

Înregistrarea datelor *in situ* și manifestarea observatorului prin rolul de cercetător presupun utilizarea unui instrument specific de codificare a datelor și informațiilor numit protocol de observare. În funcție de posibilitățile aplicative, protocolul de observare poate fi: a) general, în sensul că este utilizabil pentru culegerea de date din orice domeniu în care se manifestă comportamentele pe care le vizează; b) specific, aplicîndu-se numai într-un cadru limitat de investigare, fără a dispune de posibilități de extensie. Indiferent de gradul de aplicabilitate, elaborarea tehnică se face însă în conformitate cu cerințe comune, repartizate pe anumite etape, la care ne vom referi în continuare.

Prima și cea mai importantă cerință față de un protocol de observare este de a procura acele informații care sînt relevante pentru problema cercetată. Nimic nu poate suplini o astfel de cerință. Numai pe baza formulării clare și precise a problemei și a ipotezelor asociate analistul social circumscrie domeniul și comportamentele pe care le va observa. Să presupunem că analizăm relația dintre comportamentul democratic al unui conducător și participarea la discuții a membrilor grupului de conducere. Formulăm ipoteza următoare: cu cît comportamentul conducătorului este mai democratic cu atît participarea membrilor grupului de conducere la discuții este mai activă (și centrată pe problema de rezolvat). În consecință, trebuie să observăm comportamentul democratic al conducătorului și participarea la discuții. De îndată însă trebuie să răspundem la mai multe întrebări: ce înțelegem prin comportament democratic? care sînt acțiunile sau manifestările considerate ca democratice? prin ce se manifestă participarea? dacă mai mulți membri ai grupului intervin în discuții, dar se limitează la simple perorații sau laude aduse șefului, apreciem că acestea sînt ilustrări ale unei participări active? Pentru a răspunde la asemenea întrebări, ipoteza trebuie detaliată într-un model cognitiv menit să precizeze conceptele și să conducă la clarificarea operațională a referințelor observației. Pe această bază se poate trece la construcția protocolului de observare. Acesta constă în formularea de categorii și în utilizarea scalelor de evaluare (prezentate în capitolul 2). Categoria este de fapt numele dat unui tip specific de comportamente similare. Un protocol include două sau mai multe cate-

gorii pentru clasificarea și ordonarea comportamentelor observate, facilitînd atît interpretarea calitativă, cît și eventuala analiză cantitativă. Pentru problema menționată mai sus, protocolul de observare trebuie să includă două categorii: comportamentul democratic și participarea la discuții. Ele sînt, evident, prea generale, și atunci sînt identificate subcategorii sau dimensiuni. Iată cîteva ilustrări pentru comportamentul democratic: sugerează soluții; formulează opinii, evaluări, analize; oferă noi informații; elimină tensiunea, manifestă înțelegere, bună dispoziție; cere opinii, evaluări, invocări ale experiențelor etc.

Dacă structura specifică a protocolului de observare rezultă din modul de formulare a categoriilor, atunci trebuie să insistăm mai mult asupra acestui aspect. Sperăm că mai sus am subliniat îndeajuns importanța pe care o au problema cercetării și modelul ipotetic corespunzător. În același timp, analistul social trebuie să se raporteze la domeniul investigat dintr-o perspectivă empirică. Aceasta incumbă un dublu demers: unul cu referință la manifestările psiho-sociale reale și posibile, celălalt cu referință la categorizare. Demersurile sînt însă strict convergente, opțiunii într-un plan corespunzîndu-i o consecință directă în celălalt.

Din perspectiva primului demers, universul observării ni se prezintă ca un ansamblu de acțiuni, manifestări sau comportamente eterogene. Revenind la exemplul precedent, persoanele angajate într-un grup de discuție manifestă o varietate debordantă de comportamente: schimburi verbale, emoții, gesturi, mișcări în spațiul social etc., care la rîndul lor sînt de tipuri diferite. Întrebarea este: ce comportamente vom considera ca relevante pentru problema investigată? Nu există un răspuns clar și univoc la această întrebare. Dacă avem în vedere numai schimburile verbale, ignorăm o largă varietate de comportamente extralingvistice cu funcții metasociale, care uneori sînt mai relevante decît enunțurile verbale propriu-zise. A înregistra și alte comportamente decît cele lingvistice înseamnă a multiplica numărul de categorii, ceea ce duce la apariția de suprapuneri între ariile de referință și la dificultăți în notare. Se conturează astfel mai vechea controversă din domeniul măsurării sociale. Pe de o parte, pentru a asigura o fidelitate crescută instrumentului de măsurare, putem opta pentru notarea celor mai mici unități de comportament definite în termeni operaționali. Prin această abordare „moleculară" fiecărei unități minime de manifestare psiho-socială îi cores-

punde o categorie în protocolul de observare, astfel că de îndată ce s-a conturat o manifestare notarea este directă. Crește precizia și fidelitatea sistemului de categorizare, însă pe costul validității, întrucît diversitatea unităților este atît de mare, încît nu mai are nici o asemănare cu conceptul a cărui incidență empirică o măsurăm. Pe de altă parte, cu scopul de a crește validitatea aplicăm o abordare „molară", astfel că restrîngem numărul de categorii și operăm cu clase mai cuprinzătoare de incluziune. De exemplu, formulăm o accepțiune a comportamentului democratic al conducătorului („acceptă și solicită idei, soluții, puncte de vedere ale altora; se integrează în discuție; elimină tensiunile") și observăm toate comportamentele care converg cu sensul dat. În felul acesta acordăm încredere maximă capacității de observare a cercetătorului, experienței sale teoretice și empirice de a capta toate indiciile comportamentului democratic. Evitînd fragmentările operaționaliste, creștem validitatea observației, dar există riscul scăderii fidelității. Un alt observator poate propune o interpretare diferită sau, în analiză, selecția unităților reprezentative de comportament a fost oarecum arbitrară.

Elementul central în dilema menționată este statutul observatorului. În abordarea „moleculară", bazată pe definiții operaționale și multiplicări ale categoriilor, observatorul sesizează apariția unei unități comportamentale și o alocă categoriei corespunzătoare. Inferențele sale sînt minime, dacă sînt clare referințele operaționale și corespondențele semantice dintre unitățile de comportament și categorii. Totuși, sînt extrem de rare abordările de acest tip și sistemele categoriale ce le sînt specifice. Chiar dacă ar fi disponibil un astfel de sistem, efectele negative asupra fidelității nu lipsesc. Ele au cel puțin trei surse: a) orice acțiune este contextuală, semnificațiile sînt generate de contexte, iar interpretările sînt, inevitabil, numai parțial convergente; b) semnificațiile unui act rezultă nu numai din aparența sa vizibilă, ci și din intențiile persoanei ce-l inițiază, iar interpretarea empatică a intenției nu poate fi univocă; c) cînd numărul categoriilor crește, se ivesc și suprapuneri, ceea ce solicită inferențe subiective din partea observatorului pentru a aloca un comportament într-o categorie. Cu cît este mai probabilă apariția unor astfel de efecte, cu atît fidelitatea scade. Deja am menționat că validitatea sistemelor bazate pe abordarea „moleculară" este în suferință. O singură concluzie ni se pare a se impune: multiplicarea numărului

de categorii într-un protocol de observare în numele exhaustivității absolute și al operaționalizării extreme trebuie evitată. În consecință se poate opta pentru o abordare etapizată, după cum urmează.

Mai întîi, procedăm la formularea acelor categorii care corespund conceptelor sau variabilelor din modelul ipotetic al problemei cercetate. Pe această bază specificăm unitățile reprezentative de comportament observabil și le repartizăm pe dimensiuni ale categoriilor. Acestea indică variabilitatea probabilă a unei categorii. Dimensiunile au sau trebuie să aibă cîteva caracteristici:

a) să fie mutual exclusive și exhaustive. Asupra exhaustivității am insistat mai înainte. Să subliniem totuși că se definește în raport cu problema cercetată și cu varietatea comportamentelor manifestate în situația socială observată și circumscrise conceptelor din ipoteze;

b) dimensiunile pot fi continue sau discontinue (discrete). Continuitatea indică o progresivitate de tip ordinal („mai mare ... mai mic"), astfel că fiecare dimensiune din setul unei categorii este situată pe o anumită treaptă a scalei continue. Discontinuitatea corespunde unei scale nominale, astfel că fiecare dimensiune individualizează un tip de comportamente. De exemplu, stările de agresivitate în grup pot fi reprezentate pe un continuum (atacuri verbale moderate, amenințări verbale și gestuale, agresiune fizică), în timp ce intervențiile verbale (aprobă, formulează soluții, indică etc.) sînt discrete și nu pot fi reprezentate pe un continuum. Scalele de evaluare sînt forme oarecum standardizate de măsurare continuă a comportamentelor încadrate în categorii sau dimensiuni (subcategorii);

c) pentru încadrarea unităților comportamentale observate în categorii și dimensiuni, oricărui sistem categorial de observare i se atașează o notă explicativă în care se indică: regulile de corespondență semantică dintre manifestările psiho-sociale concrete și pozițiile din sistemul de codificare; ilustrări pentru aceste reguli; modul de codificare sau de notare a observațiilor.

Sistemul categorial (împreună cu anexa explicativă care indică modul de aplicare) este pre-testat și corectat în vederea atingerii pragurilor acceptabile de validitate și fidelitate. Acum se aduc corecturile necesare și se definitivează protocolul de observare. Observația se concentrează uneori asupra tuturor evenimentelor sau manifestărilor dintr-o situație socială. Am văzut însă că astfel de abordări sînt

foarte rare. Cel mai adesea se procedează prin aplicarea unei eșantionări a domeniului observat. Eșantionarea se poate referi la evenimentele observate, la timpul observării, sau la ambele. Eșantionarea evenimentelor se realizează de fapt prin protocolul de observare. S-ar putea însă ca durata unei situații sociale să fie foarte mare și atunci realizăm o observație pe unități de timp selecționate [3]. Eșantionarea temporală se poate face în mod sistematic sau aleator, ținînd cont de modul de apariție și manifestare a evenimentelor observate. De exemplu, dacă ne propunem să observăm stilul didactic al profesorilor în sala de clasă, continuitatea activității ar solicita un efort prea mare fără un beneficiu adecvat în planul datelor culese. Atunci selecționăm profesorii după anumite criterii (vîrstă, calificare, vechime în învățămînt) și eșantionăm timpul de predare în mod sistematic (într-o zi cu cinci ore de predare observăm de trei ori cîte cinci minute în lecția întîi, a treia și a cincea) sau aleator (timpul integral de predare îl împărțim în perioade de cîte cinci minute și alegem aleator nouă perioade). Eșantionarea temporală are avantajul economisirii de timp și energie, evită aglomerarea inutilă de date, dar împiedică redarea succesiunii naturale a evenimentelor, nu creează posibilitatea caracterizării unității de ansamblu și poate să nu creeze condiții de înregistrare a unor evenimente rare sau nerepetabile. În virtutea acestor considerații, aplicarea eșantionării temporale trebuie să se facă cu aceeași atenție cu care s-a definit sistemul de categorii.

Etapele și cerințele de mai sus conduc la construirea sistemelor categoriale de observare și a anexelor corespunzătoare. Aplicarea practică necesită însă exerciții atent planificate din partea observatorului. Ar fi o greșeală să se preia un protocol de observare și să fie utilizat fără ca observatorul să fie instruit teoretic și să execute mai multe aplicații, măsurînd de fiecare dată gradul de validitate și fidelitate al observațiilor obținute. R. W. Heyns și A. F. Zander [4] consideră că este necesară o „formare profesională a observatorilor" care să includă o astfel de etapizare: a) cunoașterea fundamentelor teoretice și intențiilor studiului; b) exersarea în observații fără un protocol precis de observare;

---

[3] L. Vlăsceanu, *Observație pe eșantioane de timp*, în „Revista de pedagogie", nr. 5, 1972.

[4] R. W. Heyns, A. F. Zander, *L'observation du comportament de groupe*, în L. Festinger, D. Katz, *op. cit.*, p. 462—466.

c) încercarea de sistematizare a observațiilor nesistematice pentru a descoperi necesitatea și utilitatea protocolului; d) prezentarea protocolului și aplicarea lui pe o situație artificială (joc de simulare) în vederea descoperirii unor probleme aplicative; e) analiza atentă a experiențelor acumulate pînă în prezent; f) aplicarea în faza de pre-testare și analiza dificultăților întîmpinate; g) trecerea la aplicarea propriu-zisă a protocolului de observare. Desfășurarea unui asemenea exercițiu de „formare profesională" a observatorilor este utilă atît în privința utilizării protocolului, cît și pentru obținerea datelor așteptate. Observația structurată se realizează în mod sistematic prin aplicarea unui instrument specific de măsurare și culegere a datelor. Rezultatele depind însă în mod hotărîtor de calitățile sau defectele observatorului.

K. Weick [5] a distins patru tipuri de „paradigme de observare" în funcție de domeniul de referință: lingvistice, extralingvistice, nonverbale și spațiale. Mare parte din protocoalele de observare sînt centrate pe comportamentul *lingvistic* (schimburile verbale de semnificații) din grupurile sociale, în vederea studierii interacțiunilor considerate ca schimburi de semnificații intermediate de limbajul natural. Primul și cel mai cunoscut protocol de observare este „schema de analiză a procesului de interacțiune" elaborată de R. F. Bales [6]. Ulterior schema lui Bales a fost dezvoltată și aplicată într-o largă varietate de forme [7], în special pentru observarea discuțiilor de grup centrate pe rezolvarea de probleme [8], interacțiunilor pedagogice din sala de clasă [9], relațiilor dintre conducători și membrii grupului etc. Pentru a

---

[5] K. Weick, *Systematic observation*, în G. Lindzey, E. Aronson (eds.), *Handbook of social psychology*, vol. II, Reading, Mass., Addison-Wesley, 1968, p. 357—451.

[6] R. F. Bales, *Interaction process analysis*, Cambridge, Mass., Addisson-Wesley, 1950; *Personality and interpresonal behavior*, New York, Holt, Rinehardt— Winston, 1970.

[7] O sinteză antologică a instrumentelor de observare în A. Simon, E. G. Boyer, *Mirrors for behavior, III: an anthology of observation instruments*, Wyncote, Communication Materials Center, 1974.

[8] E. F. Borgatta, B. Growther, *A workbook for the study of social interaction process*, Chicago, Rand McNally, 1965.

[9] T. Pop, D. Potolea, *Contribuții la metodologia cercetării relației profesor-elevi în procesul de învățămînt*, în „Revista de pedagogie", nr. 11, 1972, p. 41—42.

ilustra un sistem categorial utilizat în studiul interacțiunilor centrate pe rezolvarea în grup a problemelor vom prelua pe scurt un exemplu [10] în fig. 5.2.

OBSERVATORUL A: notează acțiunile întreprinse de grup pentru rezolvarea problemei

1. Formularea scopului: intervenții care propun, sugerează sau aprobă obiective sau scopuri
2. Punerea problemei: intervenții referitoare la conținutul problemei și mijloacele de rezolvare
3. Căutarea informației: solicitări privitoare la informații, fapte, date circumscrise problemei
4. Adunarea de date: intervențiile care aduc informații, date sau fapte
5. Soluții propuse: sugerează mijloace de atingere a scopurilor, modifică sau adaugă noi informații la soluțiile propuse
6. Identificarea unui fir călăuzitor: intervenții care clarifică dezbaterea, întrebări clarificatoare, solicitări de noi contribuții
7. Dezvoltarea unei idei conducătoare: repetiții, explicitări, noi argumentări
8. Opoziție; intervenții care exprimă dezacordul, rezistența față de unele sugestii, propuneri, soluții sau interpretări, formulări de obstacole sau dificultăți
9. Acord: exprimarea adeziunii față de sugestiile, propunerile, interpretările existente
10. Căutarea unui sumar al discuțiilor: se exprimă nevoia de sinteză
11. Formularea unui sumar: identificarea punctelor comune, a progresului realizat de grup în discuție
12. Intervenții neutrale, exterioare dezbaterii, care n-au legătură cu conținutul.

OBSERVATORUL B: înregistrează modul de derulare a discuției în grup, fiind centrat pe conținut

1. Notează fiecare punct discutat
2. Clasifică fiecare punct într-una din următoarele categorii:
   a) Procedeul: intervențiile care privesc metoda de a discuta în colectiv
   b) Conținutul: intervențiile care se referă la problema discutată
3. Notează tipul de sarcină în care se angajează grupul în fiecare etapă, folosind categoriile:
   a) Ajunge la o soluție
   b) Aprobă o decizie anterioară
   c) Primește sau oferă date
4. Pentru fiecare etapă a dezbaterii notează:
   a) Dacă s-a ajuns la o decizie
   b) Dacă se clarifică o întrebare
   c) Dacă discuția a intrat în impas.

În final, fiecare observator apreciază cu ajutorul unor *scale de evaluare* următoarele aspecte:

---

[10] R. W. Heyns, A. F. Zander, *op. cit.*, p. 439—442.

1. Înţelegerea reciprocă (în ce măsură participanţii s-au înţeles unii pe alţii)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Multe sugestii pierdute										Înţelegere reciprocă bună

2. Posibilităţi de exprimare (în ce măsură participanţii au putut interveni în discuţie)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nici o ocazie			Ocazii rare			Numeroase ocazii				Oricînd au dorit

3. Riscuri personale

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nimic de pierdut sau de cîştigat										Mult de pierdut sau de cîştigat

4. Urgenţa (în ce măsură rezolvarea problemei a fost presantă pentru grup)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nici o urgenţă										Necesitate presantă

5. Importanţa (ce importanţă s-a acordat consecinţelor problemei pentru organizarea grupului)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Consecinţe minime										Organizarea grupului depinde de problemă

6. În ce măsură interrelaţiile din grup au ţinut cont de cerinţele obişnuite de respect

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Respect categoric			Respect relativ		Puţin respect		Nici un fel de convenţionalism			

7. În ce măsură grupul s-a dovedit înţelegător sau agresiv

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Extrem de critic şi agresiv										Atmosferă de înţelegere şi grijă

8. Atmosfera era prietenească sau neplăcută? În ce măsură?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Foarte neplăcută (certuri, critici aspre)										Foarte plăcută

Fig. 5.2. Sistem categorial de observare a modului de rezolvare a problemelor în grup

BCU CLUJ / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Exemplul din fig. 5.2 constă în două tipuri de sisteme categoriale care se completează reciproc: în utilizarea unei echipe de observatori pentru culegerea datelor și verificarea fidelității instrumentului de observare și în aplicarea *post-festum* a unor scale evaluative. Rezultă un sistem de date empirice, cu un grad înalt de complexitate pentru analiza discuției de grup, centrate pe rezolvarea de probleme.

Pentru notarea intervențiilor verbale se folosesc diferite proceduri. Una, foarte simplă, constă în alocarea de numere persoanelor din grup și în utilizarea unei matrice: la capete de rînduri se află categoriile și pe coloane persoanele. La celula de intersectare a unui rînd cu o coloană care reprezintă persoana ce are o intervenție se indică prin numărul corespunzător persoana căreia i se adresează (zero pentru grup). În final obținem frecvențele intervențiilor individuale și ale interacțiunilor repartizate pe conținuturi categoriale. În felul acesta nu obținem însă o imagine a succesiunii interacțiunilor. Dacă dorim acest lucru, introducem dimensiunea temporală corespunzătoare. Totodată, pentru analiza schimburilor verbale de semnificații protocoalele de observație trebuie să acorde o atenție mai mare modului de înregistrare a *inter*acțiunilor (nu numai a intervențiilor personale), să evite influențele exercitate de contexte (neglijînd natura intrinsecă a fiecărei intervenții) sau de manifestările nonverbale.

Atunci cînd protocoalele de observare tind să fie exhaustive în raport cu manifestările psiho-sociale din cadrul interacțiunilor, cercetătorii elaborează nu numai sisteme categoriale de înregistrare a schimburilor verbale, ci și privitoare la manifestări extralingvistice: nonverbale și spațiale. Comportamentele nonverbale sînt independente sau le însoțesc pe cele lingvistice. Cînd apar în mod independent, exprimă imposibilitatea de a verbaliza o informație, inadecvarea modului verbal de a solicita o informație, iar cînd le însoțesc au rol de întărire sau distorsiune, funcții metacomunicative (indică modalitatea de înțelegere a unui mesaj verbal de către interlocutor sau emițător). În procesul de observare informațiile referitoare la comportamentul extralingvistic și nonverbal pot fi asociate cu cele despre interacțiunile verbale, indicînd: stări de repetiție, contrazicere sau substituire; accentuări ale unor cuvinte; căi de menținere a fluxului comunicării; trăiri afective, emoționale atașate rostirilor verbale. În acest scop, categorizarea comportamentelor verbale trebuie suprapusă temporal peste cea

corespunzînd manifestărilor extralingvistice, neverbale și organizării spațiale a comunicării. Pentru comportamentele extralingvistice s-au distins următoarele categorii [11]:

a) manifestările vocale: intensitate, tărie și timbru. Un spectrometru vocal poate înregistra variații ale comportamentului vocal ca indicii ale stărilor emoționale;

b) ritmicitatea rostirii: rapiditate, durată, variații de ritm, ezitări, întreruperi, fluență, repetiții, omisiuni, formulări eliptice, sunete incoerente. O interpretare diferențiată poate indica: stări de anxietate, incomunicabilitate, tensiune în comunicarea verbală, căi de dominare prin rapiditate, durată și fluență etc.;

c) stilul vorbirii: pronunție, stereotipii, redundanță (cuvinte parazite) etc.;

d) o categorie distinctă se referă la comportamentele nonverbale: gestică, ticuri, mișcări ale corpului, expresii faciale, manipulări de obiecte etc.;

e) dispunerea spațială, schimbări ale pozițiilor în spațiu, reacții asociate cu poziționarea diferită a persoanelor ar putea constitui o altă categorie.

Fără îndoială că ar fi foarte dificil pentru un singur observator să înregistreze manifestări pentru toate categoriile menționate. Uneori pot fi folosite mijloace tehnice de înregistrare și abia apoi identificate diverse manifestări. Alteori se selectează numai o categorie, astfel ca înregistrările manifestărilor nonverbale să fie sincronizate cu fluxul comunicării verbale. Orice cale s-ar alege, observatorul trebuie să dispună de o bogată experiență psiho-socială și de multă sensibilitate pentru a sesiza rolul sau natura unui comportament nonverbal.

Performanțele analizei bazate pe observația sistematică sau structurată depind în mare parte de gradul de organizare a situației sociale investigate. De aici nu rezultă însă că observarea fenomenelor sociale ar fi în vreun fel limitată de un asemenea factor. În consecință, aplicabilitatea observației sistematice în analiza sociologică trebuie considerată cu mai multă insistență și dintr-o perspectivă comună cu a altor metode de investigare [12].

---

[11] G. F. Mahl, G. Schulze, *Psyhological research in the extralinguistic area*, în T. A. Sebeok, A. S. Hayes, M. C. Bateson (eds.), *Approaches to semiotics*, London, Mouton and Co., 1964, p. 51—124.

[12] J. Reiss, Jr., *Systematic observation of natural social phenomena*, în H. L. Costner (ed.), *Sociological methodology*, 1971, San Francisco, Jossey Bass, 1971, p. 4.

5.3. Observația nedistorsionantă

Orice domeniu al vieții sociale în care oamenii sînt „actorii" principali poate fi imaginat sau considerat ca un flux mai mult sau mai puțin continuu de evenimente, acțiuni, interacțiuni, schimburi de experiențe subiective și intersubiective, comunicări sau alte genuri de relații între roluri și poziții diversificate în spațiul social. În observația structurată analistul social codifică acest flux cu ajutorul unui sistem predefinit de categorii. Rolul său este de observator prezent în situație. S-a demonstrat însă că simpla prezență a observatorului ca analist social induce reacții sociale care altfel nu s-ar fi produs. Instrumentele care presupun integrarea cercetătorului ca observator în situația socială investigată au fost considerate că produc datele pe care le caută și sînt deci distorsionante [13]. Pentru a înlătura efectele reactive și distorsionante este necesar ca observatorul să fie complet exterior situațiilor. Satisfacerea acestei cerințe se bazează pe studiul documentelor sociale, dar mai ales pe observația nedistorsionantă.

Observația nedistorsionantă constă în utilizarea aparatelor tehnice de înregistrare a acelor situații sociale care prezintă interes pentru cercetare. În științele naturii observația se bazează în mare parte, uneori chiar integral, pe utilizarea unor aparate tehnice de măsurare și înregistrare. Observația este esențialmente intermediată, dezvoltîndu-se o veritabilă tehnologie a instrumentelor de cercetare, măsurare și control. Nu același lucru se poate spune despre cercetarea din științele sociale. Instrumentele de măsurare socială sînt de tip lingvistic, bazate pe presupoziții simple și pe manifestarea accentuată a subiectivității umane. Chiar atunci cînd sînt disponibile aparate tehnice de înregistrare ele sînt rareori utilizate. În psihologie au fost filmate diverse stadii din ontogeneza dezvoltării, în antropologie și etnografie înregistrările video și audio au fost folosite mai mult pentru a ilustra exotismul unor situații, în pedagogie pentru studiul interacțiunilor din sala de clasă. Sociologia a manifestat cea mai puternică rezistență față de utilizarea aparatelor tehnice de înregistrare. Cel puțin în termeni poten-

---

[13] E. J. Webb, D. T. Campbell, R. D. Schwartz, L. Sechrest, *Unobtrusive measures: nonreactive research in the social sciences*, Chicago, Rand McNally, 1966.

ţiali, o astfel de situaţie nu poate fi justificată. Înregistrările integrale ale unor situaţii sau fluxuri sociale ar oferi o mare cantitate de informaţii integrate în cadrul social „natural", care ulterior pot fi analizate amănunţit şi în profunzime. Este motivul pentru care observaţia nedistorsionantă are şanse mari de dezvoltare viitoare.

Un prim tip de realizare se bazează pe utilizarea magnetofonului sau casetofonului pentru înregistrarea comunicării verbale. În acest sens au fost utilizate chiar unele tehnici speciale, atît pentru potenţarea performanţelor înregistrării, cît şi pentru facilitarea prelucrării datelor. R. E. Sykes[14], de exemplu, a elaborat „Sistemul Minnesota de reducere şi codificare a datelor despre interacţiune", cunoscut mai ales prin acronimul MIDCARS. Sistemul constă în utilizarea unui casetofon prevăzut cu o claviatură de zece butoane. Fiecare buton emite prin apăsare un sunet. Combinaţiile de sunete identifică diversele categorii de codificare a observaţiilor. În felul acesta, observarea directă se asociază cu utilizarea unui sistem categorial de sistematizare şi codificare a observaţiilor. Casetofonul poate fi racordat la un calculator care recunoaşte codurile reprezentate prin sunete şi care poate finaliza prelucrarea datelor în conformitate cu programul proiectat de analistul social.

Fotografierea este utilizată mai ales pentru analiza modului de dispunere a „actorilor" în spaţiul social în funcţie de diverşi factori (stratificare socială, eficienţa comunicării, vîrstă, sex, ierarhie etc.). Cele mai interesante posibilităţi de înregistrare sînt oferite însă de videocasete şi film, combinînd aspectele audio cu cele video.

Desfăşurarea metodică a observaţiei nedistorsionante este următoarea: a) eşantionarea situaţiilor sociale care vor constitui obiect al analizei, în funcţie de problema studiată şi ipotezele formulate, de facilităţile tehnice de înregistrare, de reprezentativitatea situaţiilor pentru un tip dat; b) folosirea tehnicilor de înregistrare, preferabil de tip audio-video; c) trecerea la analiza înregistrărilor. Două menţiuni speciale trebuie făcute. Prima se referă la modul de înregistrare. Dacă actorii sociali au conştiinţa implicării în situaţii de înregistrare, efectele reactive şi distorsionante sînt mai puternice decît în condiţiile prezenţei observatorului. Este motivul pentru care tehnicile de înregistrare trebuie să fie

---

[14] R. E. Sykes, *Systematic observation utilizing the Minnesota Interaction Data Coding and Reduction System*, în „Behavior Science", nr. 14, 1969, p. 167—168.

ascunse, iar analistul social să respecte normele cele mai riguroase de etică și deontologie profesională. În al doilea rînd, studiul înregistrărilor se face prin aplicarea tehnicii de analiză a conținutului documentelor sociale. Distincțiile aplicative ale acestei tehnici pentru studiul înregistrărilor audio, video sau audio-video sînt relativ minore. Nu există nici un impediment semnificativ, astfel că regulile și practicile metodologice de analiză a conținutului sînt în principiu aceleași.

5.4. Observația participativă

În sens restrîns, observația participativă constă în identificarea, sistematizarea și interpretarea datelor și informațiilor despre diverse situații sociale de către cercetătorul implicat total sau parțial în rețeaua de relații configurate într-un domeniu. Din această perspectivă apare ca o variantă a metodei observației și nimic mai mult. Există însă și un alt sens, mult mai cuprinzător, în conformitate cu care observația participativă constă într-o „combinație de metode și tehnici ..., implicînd (din partea cercetătorului — *n.n.*) un grad de interacțiune socială autentică în contextele naturale de viață socială a subiecților studiului, ceva observare directă a evenimentelor relevante, ceva intervievare formală și mai ales informală, ceva calcul sistematic, o colectare de documente și produse ale activității și deschidere totală în direcția pe care o ia studiul"[15]. Acest ultim sens pare să fie preluat de sociologi din antropologia culturală. Există într-adevăr unele asemănări între studiul antropologic al comunităților primitive și abordarea sociologică integrală a unui domeniu social. Nu credem însă că trebuie neapărat să se insiste asupra preluării și transferului de practici de cercetare dintr-o știință socială în alta, pentru a descoperi specificul observației participative. Astfel de tendințe sînt firești în dezvoltarea științelor sociale, ar trebui să fie chiar intens practicate. Sensul sociologic larg dat observației participative are intenții specifice, care, deși convergente, nu exclud diferențierile.

---

[15] G. McCall, J. L. Simmons (eds.), *Issues in participant observation: a text and reader*, Reading, Addison-Wesley, 1969, p. 1.

O primă intenție este de a oferi o alternativă viabilă abordărilor strict cantitativiste, bazate pe aplicarea exclusivă a anchetei ca metodă de culegere a datelor. În loc să se opteze doar pentru simpla chestionare sau intervievare a actorilor sociali, ar fi preferabil să se adopte o perspectivă „eclectică" în care să se combine eșantionarea și scalarea cu observarea mai mult sau mai puțin structurată, interviul intensiv (nestructurat) și implicarea cercetătorului în comunitatea investigată. Observația participativă este astfel o expresie sinonimă cu cercetarea pe teren. Nu este atunci deloc întîmplător să găsim, în cea mai mare parte a lucrărilor recent dedicate prezentării metodelor și tehnicilor de culegere a datelor, capitole distincte despre „cercetarea pe teren", adică despre „observația participativă". Axul central al abordării este reprezentat de observație, în jurul său grupîndu-se și alte căi de culegere a datelor. Totuși, această prezentare nu este atît de nouă pe cît pare și mai ales pe cît pretinde. D. Gusti se dovedește nu numai un precursor, ci primul sociolog care a teoretizat și aplicat extensiv o astfel de strategie de cercetare. Realitatea socială este ontologic diversă, se prezintă „sub forma unor unități concrete, multiple și complexe, răspîndite pretudindeni, cu variații după timp și loc"[16]. Diversitatea ontologică nu poate fi reconstruită decît prin aplicarea unei combinații de metode și tehnici în vederea realizării de monografii. Rezultă că abordarea sociologică a realității sociale trebuie să se bazeze, în concepția lui Gusti, pe o metodă unică și globală — metoda monografică — axată pe „...alegerea unui domeniu social bine determinat (*monos*, unul singur) pentru a cîștiga o noțiune cît mai completă a lui..."[17]. Monografia este simbolul și finalitatea cercetării de teren. Ea este însă unică în măsura în care se bazează pe o diversitate a căilor de culegere a datelor: „întrucît socotim monografiile sociologice ca mijloace perfecționate de observație, care îmbină intuiția, trăirea și înțelegerea cu măsurătoarea, cu statistica și reconstituirea trecutului, nu ne-am gîndit să înlăturăm prin ele nici una din metodele existente, ci trebuie să legăm pe acestea mai strîns de realitate și să dăm intuiietate observației directe, cît mai amănunțită și cît mai precisă, într-o nouă ordine metodologică, pentru scopurile cele mai înalte ale cunoaș-

---

[16] D. Gusti, *Opere*, vol. I, București, Editura Academiei, 1968, p. 311.

[17] *Ibidem*, p. 312.

terii"[18]. Monografierea este expresia gustiană a cercetării de teren sau a observației participative, îmbinînd „intuiția, trăirea și înțelegerea" cu măsurarea, analiza statistică și studiul documentelor sociale. În felul acesta s-a anticipat și o altă intenție a observației participative, subliniată cu insistență de abordările interpretative, fenomenologice, interacționist-simbolice și etnometodologice. Considerînd viața socială ca terenul de manifestare a acțiunilor și interacțiunilor simbolice, a proceselor interpretative în care simbolurile și semnificațiile apar și se schimbă ca urmare a comunicării, a rezultat că metodologia de cercetare nu poate fi ea însăși decît interpretativă și participativă. Analistul social trebuie să se implice în viața socială și să o analizeze din perspectiva actorului social. Cum spune Blumer, cercetătorul „trebuie să intre în rolul actorului și să vadă lumea din perspectiva acestuia"[19], pentru că numai prin implicare activă și participare, prin înțelegere simpatetică și intuiție se poate studia construcția de semnificații și relații sociale. Domeniul de studiu al sociologiei este viața cotidiană a „actorilor", interexperiențele, schimburile de semnificații și regulile interpretative, iar analistul social trebuie să fie participant al acestei lumi intersubiective, ajungînd să o explice prin formularea de tipuri și regularități, prin introspecții și proiecții. Teoria sociologică de tip fenomenologic, anticipată de Max Weber și continuată de H. Mead, A. Schutz H. Garfinkel, E. Goffman etc., a urmărit cu insistență să propună o nouă metodologie de cercetare. Observația participativă a devenit metoda unică și fundamentală de explorare, analiză și interpretare a vieții sociale. Numai că, postulîndu-i unicitatea, au și subiectivizat-o. În consecință, sociologia este psihologizată, controlul obiectiv al explicațiilor se realizează intersubiectiv, discursul sociologic apare în forma unei literaturi ezoterice („epica" relațiilor sociale cotidiene este redată într-un limbaj profesional pentru a nu se confunda cu „cunoașterea comună" și „anecdotica" literară).

Din perspectiva adoptată de noi observația participativă este: 1) o variantă a observației ca metodă de investigare, deosebindu-se de celelalte variante prin implicarea activă a cercetătorului în relațiile sociale ale „actorilor" și prin

---

[18] D. Gusti, *Un sistem de cercetări sociologice la teren*, în *Îndrumări pentru monografiile sociologice*, București, 1940, p. 6.

[19] H. Blumer, *Sociological implications of the thought of G. H Mead*, în „American Journal of Sociology", nr. 71, 1966, p. 542.

neutilizarea unui sistem categorial de precodificare a datelor și informațiilor; 2) un mod de abordare care, avînd în centru observarea nestructurată, presupune realizarea de interviuri intensive, studiul unor documente sociale și chiar aplicarea de microchestionare (incluzînd scale de măsurare). În această ultimă accepțiune, observația participativă este echivalentă cu cercetarea pe teren sau cu monografierea gustiană. Cele două sensuri sînt strict convergente, semnificînd rolul prioritar al observației nestructurate în cadrul cercetării pe teren. Într-adevăr, comparativ cu alte căi de culegere a datelor, observația participativă tinde să valorifice la maximum caracterul său nestandardizat, fiind de multe ori considerată ca simbolul analizei calitative a socialului. Deși cercetarea este precedată de statuarea unei probleme și a cadrului teoretic orientativ, scopul nu este de a *testa* ipoteze preformulate, ci de a genera ipoteze, a urmări procesele sociale în desfășurarea lor naturală, a culege date pînă se ating stări de saturare empirică, a interpreta informațiile în plan teoretic pe măsură ce sînt culese, a evita categorizările pripite sau preexistente în vederea descoperirii lor pe teren și a confruntării permanente cu opiniile și interpretările date de actorii sociali. Observația participativă are proprietatea autoreglării, întrucît îmbinarea strînsă a culegerii datelor cu interpretarea teoretică facilitează orientarea permanentă în direcția analitică cea mai productivă, caracterizarea dinamicii procesuale, identificarea unui număr mare de variabile ce pot fi saturate empiric și corelate teoretic. Eșantionarea nu trebuie neapărat să anticipeze culegerea datelor, ci se produce în activitatea efectivă de cercetare (se aplică „eșantionarea teoretică"). Ori de cîte ori domeniul social investigat nu dispune de o organizare formală sau organizarea nu ne este dinainte cunoscută sau este greu accesibilă, în stadiile exploratorii de cercetare sau pentru descrierea unor fenomene, relații și procese prea puțin cunoscute, observația participativă este singura alternativă viabilă de culegere a datelor. Valorificarea acestor avantaje depinde însă în mod hotărîtor de virtuțile observatorului, de capacitatea sa de a se implica în relațiile sociale prin roluri specifice, păstrîndu-și nealterat rolul de analist social. Implicarea totală în rolul de participant riscă să devină sursa unor erori importante atît în culegerea datelor, cît și în analiza și interpretarea informațiilor. Totodată, gradul de implicare și participare depinde nu numai de cercetător, ci și de membrii grupului investigat, care îl pot accepta sau nu, uneori asimi-

lîndu-l integral, alteori rezervîndu-i o poziție marginală. Este necesar atunci un proces specific de negociere implicită și permanentă a rolurilor jucate de observator, atît pentru a avea acces la manifestările tipice din grup, cît și pentru a conserva o stare de detașare din perspectiva căreia să practice investigația. Analistul social poate să opteze pentru deconspirarea rolului său de observator sau pentru implicarea ca membru obișnuit. În prima alternativă, negocierile de rol se referă la pătrunderea în grup, prezentarea inițială, acceptarea personală, accesul la informații. În cealaltă, problemele cele mai importante vizează acuratețea cu care sînt identificate, notate și interpretate datele. Opțiunea pentru o alternativă sau alta depinde de cercetător și de grup. De exemplu, procesele de devianță socială nu pot fi studiate prin deconspirarea rolului de observator, întrucît este foarte puțin probabil ca grupul să accepte, în timp ce o echipă de muncă este mai receptivă și tolerantă.

Odată intrat în grup, analistul social se angajează rapid în stabilirea unei imagini generale a parametrilor și complexității universului observabil. În acest sens, Schatzman și Strauss [20] consideră utilă elaborarea a trei hărți: socială, spațială și temporală. În „harta socială" sînt notate frecvențe și tipuri de persoane, roluri, canale de comunicare, ierarhii de status și activități. În „harta spațială" sînt indicate localizări și distribuții ale persoanelor, evenimentelor, canalelor de comunicare, resurselor, sectoarelor organizatorice. „Harta temporală" specifică programul de lucru, succesiuni și simultaneități, stagnări și evoluții probabile în activitățile și interacțiunile grupului. Hărțile sînt instrumentele orientative ale observării. Ele sînt în permanență reconstruite în funcție de rezultatele investigării. Pe baza informațiilor inițial catalogate, observatorul va circumscrie cu suficientă claritate domeniul analizat, va proceda la o eșantionare provizorie a manifestărilor și problemelor, va opta pentru o anumită succesiune a propriilor poziții și a focalizării observațiilor.

După această sistematizare inițială se trece la activitatea propriu-zisă de culegere a datelor. Aceasta se realizează prin aplicarea mai multor strategii. În primul rînd, analistul identifică și achiziționează orice document care caracterizează viața socială a grupului sau a membrilor

---

[20] L. Schatzman, A. L. Strauss, *Field research: strategies for a natural sociology*, New Jersey, Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1973, p. 36.

acestuia: biografii, autobiografii, scrisori, jurnale, date statistice etc. Ele sînt surse importante de informații și date, care în nici un caz nu pot fi ignorate. În al doilea rînd, realizează interviuri informale cu persoanele care ocupă poziții cheie în grup sau cu altcineva care poate oferi informații utile. Dacă poziția adoptată de cercetător este de simplu participant, intențiile interviului nu sînt în nici un fel deconspirate, desfășurarea este multiplu fragmentată și numai ocazional realizată. Totodată, indiferent de rolul adoptat, cercetătorul va proceda la controlul datelor procurate prin interviuri, adică informațiile obținute într-un interviu vor fi de fiecare dată confruntate cu propriile observații și cu datele rezultate din alte interviuri. Controlul însuși este provocat și nu așteptat, întrucît este una din căile cele mai importante de verificare a fidelității analizei. Dacă analistul social a adoptat rolul de cercetător-participant, nimic nu-l poate împiedica să aplice într-un interviu și scale de măsurare a unor atitudini, opțiuni sau comportamente, cu scopul de a compara datele nestructurate cu cele categorizate și cantitative. Mai mult, aceasta ar fi o cale de asigurare a fidelității măsurării și interpretării, de îmbinare strategică a diverselor posibilități de investigare socială.

Observația nestructurată este totuși modul dominant și cel mai reprezentativ de culegere a datelor în cercetarea pe teren. Problema sa principală constă în armonizarea *participării active și efective* la viața grupului cu *observarea pasivă*, cu necesara detașare față de procesele și dinamica microuniversului social. În timp ce observarea pasivă asigură temeiurile orientării, problematizării, introspectării sau autoreflecției cercetătoare, participarea activă creează posibilitatea pătrunderii în universurile mai puțin vizibile ale vieții sociale. Din păcate nu există reguli de generare a armonizării, rezultatele depinzînd în mod hotărîtor de experiența și capacitățile analistului social. Oricum, datele nu vor fi în nici un caz notate în timpul observației, decît cu riscul producerii de efecte reactive din partea subiecților și al compromiterii rolului de observator. Este necesar atunci să se elaboreze un jurnal amănunțit al cercetării, care începe cu prezentarea intrării în grup, descrierea rolului adoptat și catalogarea amănunțită a tuturor reacțiilor din grup și continuă cu notarea secvențială a tuturor datelor, informațiilor și observațiilor. Observatorul va înregistra evenimente și experiențe, raporturi și interpretări, limitîndu-se, cel puțin în stadiile inițiale, la simple descrieri. Totodată,

pe măsura trecerii în stadii mai avansate, apar și probleme metodologice (de orientare a observației, de concentrare pe anumite probleme etc.) sau interpretări ipotetico-teoretice provizorii. Acestea trebuie separate de descrieri. Orice amestec al descrierilor cu interpretarea teoretică duce la scăderea fidelității observației. Pentru a înlătura dezavantajul final al elaborării cronologice succesive a jurnalului cercetării, McCall și Simmons [21] au propus o alternativă avantajoasă. Din momentul în care au fost identificate unele variabile, categorii sau ipoteze se poate trece la catalogarea descrierilor și interpretărilor. Pentru fiecare ipoteză, pe categorii și variabile, sînt repartizate informațiile, datele sau descrierile și incluse într-un dosar distinct în ordinea cronologică a obținerii. De asemenea, sînt elaborate interpretări parțiale și formulate direcții viitoare ale observației, dar mai ales sînt generate și evaluate noi ipoteze și tipologii. Accentul nu este pus pe testarea statistică a ipotezelor, ci pe inițierea, elaborarea și eventuala modificare a interpretărilor teoretice, pe descoperirea întîmplătoare a unor relații sau asociații, a unor contradicții sau inconsistențe între date și interpretări. Termenul de *serendipitate* descrie în sociologie o astfel de căutare a ipotezelor explicative bazată, cum spune R. K. Merton [22], pe „observarea datelor *neanticipate, neobișnuite* și *strategice*" *(s.n.)*: „...inconsistența aparentă provoacă curiozitatea; stimulează investigatorul «să găsească un sens datelor», să le plaseze într-un cadru mai cuprinzător al cunoașterii. Face noi observații. Formulează inferențe pe baza observațiilor, inferențe care depind, desigur, în mare parte de orientarea sa teoretică generală. Cu cît este mai cufundat în date, cu atît este mai mare probabilitatea de a se înscrie pe o linie fructuoasă a cercetării". Probabil că avantajul principal al cercetării pe teren, în condiții de participare efectivă la viața socială, constă în generarea de interpretări ipotetice prin serendipitate. Variabilele și conceptele sînt saturate empiric și generate de experiența socială și teoretică. O cale de analiză interpretativă, produsă în contactul nemijlocit cu datele și experiențele intersubiective, își găsește expresia în elaborarea de *tipologii calitative*. Ele au menirea de a concentra o mare cantitate de date empirice, de a facilita interpretarea teoretică și testarea de ipoteze fără a se sprijini pe distribuții statistice. Ele se

---

[21] G. McCall, J. L. Simmons (eds.), *op. cit.*, p. 76.

[22] R. K. Merton, *Social theory and social structure*, Glencoe, The Free Press, 1949, p. 98–99.

concretizează în clasificări, dar și în generarea acelor „tipuri ideale" pe care Weber le considera produse prin *„accentuarea* unuia sau mai multor puncte de vedere și prin sinteza unui mare număr de fenomene *concrete individuale*, difuze, discrete, mai mult sau mai puțin prezente și ocazional absente, care sînt ordonate în conformitate cu acele puncte de vedere unilateral accentuate într-un construct analitic..."[23].

Din punct de vedere procedural, una din cele mai frecvente căi de construire a tipologiei calitative este tehnica inducției analitice formulată de W. S. Robinson[24].

	F	$\bar{F}$
c	x 1	2 ?
$\bar{c}$	0 3	4 x

Fig. 5.3 Combinații în tehnica inducției analitice

Se consideră cazurile în care se produce (F) sau nu se produce ($\bar{F}$) fenomenul F (comportamente, acțiuni, atitudini etc.) și se înregistrează prezența (c) sau absența ($\bar{c}$) condițiilor asociate cu producerea sau neproducerea lui. Dacă în celulele 2 și 3 ale tabelului din fig. 5.3 nu se înregistrează nici un caz, atunci condițiile c sînt necesare și suficiente pentru explicarea producerii fenomenului F. Cînd sînt înregistrate cazuri în celula 2, dar nu și în celula 3, condițiile c sînt necesare, dar nu și suficiente pentru ca F să se producă. Dacă numai un număr redus de cazuri este înregistrat în 2 și 3, F și c tind doar să covarieze.

În loc să se codifice datele pentru a fi incluse într-un tabel ca cel din fig. 5.3, Glazer a sugerat combinarea[25] codificării și analizei interpretative pentru generarea progresivă de tipologii și enunțuri teoretice. „Metoda comparației constante" constă în multiplicarea inițială a numărului de categorii pentru ordonarea și clasificarea manifestărilor indivi-

[23] Max Weber, *On the methodology of the social sciences*, Glencoe, The Free Press, 1949, p. 90.

[24] W. S. Robinson, *The logical structure of analytic induction*, în „American Sociological Review", nr. 16, 1951, p. 812–818.

[25] B. G. Glazer, *The constant comparative method of qualitative analysis*, în „Social Problems", nr. 12, 1965, p. 440.

duale. Urmînd o astfel de cale, la un moment dat apare o tendință de polarizare a distribuțiilor, ceea ce solicită reducția categoriilor și identificarea unor unități constante de comparare. Cazurile particulare nu mai sînt comparate între ele, ci sînt pur și simplu alocate categoriilor în urma comparației cu proprietățile constante ale unităților categoriale. Rezultă astfel o tipologie de categorii care subsumează varietatea incidențelor sau manifestărilor individuale.

În procesul „eșantionării teoretice" a domeniului investigat, prin îmbinarea progresivă a descrierii cu interpretarea, cercetarea de teren conduce la o analiză calitativă a datelor. Elaborarea de tipologii calitative și serendipitatea reprezintă căile cele mai importante de construcție teoretică. Totodată, rezultatele observării participative pot și adeseori trebuie îmbinate cu cele produse de analiza documentelor sociale sau de interviul mai mult sau mai puțin structurat.

Modul de aplicare a unei metode de culegere a datelor depinde de nivelul cunoașterii prealabile în aceeași măsură în care cunoașterea obținută este dependentă de caracteristicile metodei aplicate. Observația a fost inițial singura metodă de investigare socială, pentru ca treptat să se desprindă din cadrul său diverse tehnici și chiar metode independente. Cînd este practicată ca tehnică structurată, observația produce date similare cu cele obținute prin alte metode, deși la un nivel mai scăzut de fidelitate și validitate. Cînd pentru observare se utilizează aparate tehnice de înregistrare, observația este redusă pînă la urmă la tehnica analizei conținutului. Observația participativă este invocată ca principala modalitate calitativă de investigare a fenomenelor sociale, în condițiile în care fidelitatea și validitatea nu sînt prestabilite, ci permanent controlate. Aplicarea observației ca metodă de culegere a datelor reprezintă unul din criteriile principale de testare a capacităților de investigare empirică ale unui cercetător social.

BCU IASI

Capitolul 6

Experimentul

Să presupunem că într-o cercetare prezintă interes teoretic și practic modul de manifestare și distribuire a acțiunilor întreprinse de persoanele aparținînd unui grup de decizie în condiții de diversificare a compoziției grupului și a gradului de informare a persoanelor despre problema deciziei. Întrebarea principală este: ce efecte au variațiile în gradul de informare și în compoziția grupului asupra modului de agregare a acțiunilor individuale în grupul de decizie? Pentru a formula un răspuns, cercetătorul poate opta pentru observație (oricare din variantele acesteia), eventual în combinație cu interviul. Pe lîngă elaborarea planului de observare și a strategiei de culegere a datelor, este necesar să identifice grupuri de decizie care satisfac condițiile prestabilite de informare și compoziție. Se ivesc noi întrebări: va găsi sau nu va găsi astfel de grupuri? cît de omogene vor fi ele în raport cu condițiile fixate? cum vor fi comparate datele culese? Nu-i deloc exclus ca realitatea organizatorică a grupurilor de decizie să nu ofere posibilitatea destășurării de observații concordante cu solicitările specifice problemei cercetării. Avantajele observării directe și actuale nu pot fi valorificate pentru a formula răspunsuri adecvate la întrebarea principală. În condiții de acest gen este preferabilă experimentarea.

Experimentul constă în producerea deliberată a unui fenomen și în analiza manifestărilor, direcției și intensității acestei produceri în condiții de controlare și manipulare directă a factorilor generativi. Analistul social nu caută

grupurile de decizie care să aibă caracteristicile de diferențiere care îl interesează. Probabil că ele nici nu există ca atare în stare naturală. Optează atunci pentru experimentare, astfel că: a) anumite evenimente sînt produse în condiții prestabilite de timp, loc și variabilitate; b) condițiile de producere sînt cunoscute și controlate; c) producerea poate fi repetată, schimbîndu-se în mod sistematic condițiile pentru a nota variațiile concomitente în rezultate.

Experimentul este metoda cea mai precisă și productivă de analiză a relațiilor dintre variabile, de testare a ipotezelor și, prin acestea, de fundamentare a construcției teoretice. Științele așa-zis experimentale (fizica, biologia, chimia etc.) au făcut progrese teoretice și practice spectaculoase tocmai datorită aplicării intensive a acestei metode de cercetare. Aplicațiile experimentării în științele sociale sînt mult mai lente și destul de diferențiate. Cele mai multe studii experimentale au fost realizate în psihologie, parțial în demografie, pedagogie și lingvistică, destul de restrînse ca număr și eficacitate teoretică în sociologia politică, medicală și industrială sau în analiza stărilor de conflict, competiție și cooperare din grupurile mici. Simptomatic este faptul că între susținerea programatică a funcțiilor experimentului și aplicarea lui efectivă în cercetare există un decalaj remarcabil. Al. Valentin [1] consideră că experimentul este un moment esențial al practicii sociale prin funcțiile sale cognitive specifice. Pentru N.S. Dumitru experimentul este și devine „o componentă obligatorie a praxisului socialist" [2], întrucît se finalizează în elaborarea și testarea de noi sisteme sau în perfecționarea celor rezultate din experiența înaintată [3]. Dincolo de aceste considerații generale și oarecum programatice, enumerarea unor experimente sociale efectiv realizate pentru scopuri de cercetare nu înscrie încă ponderi ridicate. Uneori observațiile sînt prezentate ca experimentări, încercări banale de schimbare a unei variabile, indiferent de controlul exercitat asupra celorlalte cu efecte destul de probabile, sînt puse sub umbrela atît de pretențioasă tehnic a experimentării. Nu sînt excluse nici exagerările de la celălalt pol. Se consideră că unele științe sociale (spre

---

[1] Al. Valentin, *Practică și experiment*, în *Teorie și experiment*, București, Editura Politică, 1971, p. 34.

[2] N. S. Dumitru, *Sistem social. Praxis. Experiment*, București, Editura Științifică, 1974, p. 297.

[3] T. Nicola, *Experimentul social*, Craiova, Editura „Scrisul Românesc", 1973, p. 217.

pildă, psihologia și pedagogia) ar trebui să fie exclusiv experimentale, pentru ca altora (sociologia și antropologia, de exemplu) experimentul să le fie inaccesibil. Argumentele favorabile unei atitudini circumspecte față de experimentarea socială sînt cu ușurință invocate, pentru că par a fi la îndemînă: numărul variabilelor necontrolabile este incomparabil mai mare decît al celor efectiv controlate; subiecții experimentării sînt oamenii, cu comportamentele lor atît de imprevizibile și variate; orice experimentare trebuie să aibă efecte pozitive, dezirabile; normele etice, deontologia profesională n-ar îngădui punerea oamenilor în situații reactive sau utilizarea lor în ipostaza de „cobai" etc. Desigur că nimeni nu poate ignora astfel de argumente. De altfel, ele nici n-au fost ignorate în cercetarea autentică. Mai mult, pe temeiul lor s-a urmărit, în mod insistent și eficient, să se elaboreze o tehnică experimentală specifică științelor sociale.

Ideea de la care trebuie să pornim este că, în comparație cu oricare altă metodă de cercetare, experimentul a atins un înalt grad de elaborare tehnică. Așa cum apreciază S. Chelcea [4], „realizat în conformitate cu principiile metodologice și deontologice ale psihosociologiei materialist-dialectice, experimentul constituie o metodă valoroasă de cercetare a cauzalității comportamentelor sociale".

Dilema de tipul „este sau nu este experimentul o metodă de cercetare socială" nu poate fi privită decît ca neavenită. Mai importantă și productivă este opțiunea pentru specificarea condițiilor și formelor aplicative. În acest capitol ne vom referi la premisele esențiale ale experimentării și apoi vom prezenta diverse tipuri de experimente.

6.1. Premise și condiții de validitate

Cercetarea socială operează cu două tipuri principale de variabile: dependente și independente. Fiind date sau selectate una sau mai multe variabile dependente y, a căror variație intenționăm să o măsurăm, și un set x de variabile independente, care produc sau generează schimbările în y, problema este cum să fie elaborată schema de cercetare pentru

[4] S. Chelcea, *Experimentul în psihosociologie*, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1982, p. 62.

a descoperi relațiile dintre cele două tipuri de variabile și a formula interpretări teoretice valide. Cercetările diferă între ele în funcție de gradul de control exercitat asupra variabilelor independente, pentru a explica schimbările generate în variabilele dependente. Din acest punct de vedere, putem distinge între modelele pre-experimentale și cele experimentale de cercetare. Pentru a evidenția avantajele specifice logicii experimentale, considerăm că trebuie să ne referim mai întîi la modelele pre-experimentale de cercetare.

În mare parte, analiza socială bazată pe utilizarea metodelor de investigare prezentate anterior operează cu o relație simplă de tipul: $y = f(x)$. Optînd pentru un anumit moment din timpul social, cercetătorul distinge între variabilele dependente (y) și cele independente (x), aplică o tehnică de măsurare și înregistrare a datelor, prelucrează statistic informațiile sau observațiile înregistrate și apreciază, pe baza unor coeficienți statistici, că variațiile în y sînt explicabile prin schimbările în x. De exemplu, categorizînd interacțiunile din cadrul unui grup de decizie și înregistrînd datele cu ajutorul unui protocol de observare, formulează enunțul că densitatea și orientarea interacțiunilor depind de nivelul de instruire al persoanelor care fac parte din grupul respectiv. În mod evident, cercetarea nu este de tip experimental. Mai mult, așa cum apreciază D. T. Campbell, „cantitatea minimă de informație științifică utilă implică măcar o comparație formală și prin urmare cel puțin două observații atente" [5].

Pentru a depăși un astfel de neajuns fundamental, au fost realizate cercetări de tip panel: unul și același eșantion este investigat de două ori la un anumit interval de timp, astfel că diferențele care apar între valorile y_1 ale variabilei dependente și valorile y_2 sînt explicabile prin intervenția anumitor factori x în intervalul de la t_1 la t_2. Să presupunem că investigatorul a observat mai întîi grupul de decizie și a înregistrat anumite date despre densitatea și orientarea interacțiunilor. Vom nota cu y_1 valorile specifice variabilei dependente. După această înregistrare, membrii grupului de decizie primesc anumite informații, relevante pentru problema deciziei și anterioare discuțiilor de elaborare și luare a deciziei în grup. Ce efect are gradul de informare

[5] D. T. Campbell, *Factors relevant to the validity of experiments in social settings*, in N. K. Denzin, *Sociological methods. A sourcebook*, Chicago, Aldine, 1970, p. 244.

prealabilă (x) asupra densității și orientării interacțiunilor? Dacă intervin anumite schimbări în valorile y_2 comparativ cu y_1, atunci ele sînt explicabile prin efectele generate de x, astfel că analistul social formulează enunțul următor: densitatea și orientarea interacțiunilor dintr-un grup de decizie colectivă depind de gradul de informare prealabilă a membrilor grupului. Totuși, de îndată trebuie pusă o întrebare: care este validitatea unui astfel de enunț, adică în ce măsură factorul experimental x a produs schimbările observate în y? Dacă interacțiunile din grupul de decizie ar fi influențate *numai* de gradul de informare prealabilă a persoanelor implicate, nu ar exista nici un temei de contrazicere a enunțului. Dar nu aceasta este situația reală, întrucît au intervenit și alte variabile exterioare ale căror efecte nu au fost controlate în cercetare și care ar fi putut produce sau potența aceleași schimbări. Una din aceste variabile concurente este reprezentată de *istoria evenimentelor sociale* care au intervenit în intervalul de timp de la t_1 la t_2. Membrii grupului de decizie nu s-au aflat într-un sistem izolat în care să nu fi pătruns nici o altă informație sau în care nu s-ar fi produs nici un alt eveniment. Cercetarea panel nu presupune izolarea experimentală a persoanelor investigate pentru a elimina efectele oricăror altor stimuli, cu excepția celor analizați. A include efectele altor evenimente într-o singură clasă reprezentată de variabila independentă x este un nonsens, relația dintre x și y nu poate fi interpretată în termeni valizi. O a doua categorie de variabile ale căror efecte sînt incluse forțat și nejustificat în x este identificabilă prin așa-numitele efecte de *maturizare*. Ele nu sînt induse de eventualele evenimente care s-au produs în intervalul ($t_2 - t_1$), ci de schimbările subiective ale persoanelor înseși. Cercetarea de tip panel operează cu un tip nerealist de subiect al cercetării: persoana care rămîne identică cu sine într-un interval dat de timp. În virtutea acestei presupoziții false sau nerealiste, schimbările în variabila dependentă y ar fi generate numai de variabila independentă controlată x. A treia sursă a variației în y poate fi reprezentată de însuși *procesul de măsurare* (observare, testare). Experiența de cercetare a dovedit că dacă același grup este supus în mod succesiv unui proces de testare (observare) cu același instrument rezultatele vor fi diferite. Simpla schimbare a condițiilor normale sau naturale de desfășurare a interacțiunilor în grupul de decizie, prezența însăși a observatorului generează stări reactive, adică schimbări ale opțiunilor sau

interacțiunilor subiecților datorate măsurării sau observării. Astfel de efecte reactive pot fi eliminate prin utilizarea observației nedistorsionante sau a unor tehnici nereactive de măsurare, dar în nici un caz ele nu pot fi ignorate în procesul cercetării decît cu riscul de a crește erorile de măsurare și interpretare. Dacă în cercetarea panel au fost implicate și persoane situate pe pozițiile extreme ale unei scale de măsurare, este foarte probabil să intervină și efectele unei a patra categorii de variabile exterioare numită *„eroarea regresivității"*. În intervalul dintre două testări scorurile extreme tind către medie, atît cele înalte, cît și cele joase. În consecință, cel puțin unele schimbări din variabila dependentă în intervalul situat între t_1 și t_2 sînt generate de tendința regresivității spre medie a scorurilor extreme. Cu cît intervalul dintre t_1 și t_2 este mai mare cu atît efectele regresivității sînt mai sistematice. În sfîrșit, o ultimă sursă exterioară (necontrolată) de variație în y se consideră a fi produsă de cercetătorul însuși, care nu rămîne identic cu sine în intervalul de la t_1 la t_2. De asemenea, această sursă se manifestă atunci cînd se schimbă observatorul în diferitele etape ale cercetării, producîndu-se schimbări în y care nu au legătură cu acțiunea variabilei independente.

Studiul panel nu poate fi considerat decît ca identificînd un model pre-experimental de cercetare, întrucît nu reușește să controleze efectele induse de o serie de variabile exterioare cu funcții de generare a unor schimbări în variabila dependentă. Un alt model pre-experimental aplicat în cercetarea socială constă în compararea a două grupuri, dintre care numai unul a fost expus influenței exercitate de variabila independentă. Diferențele dintre grupuri se consideră a fi generate de acțiunea variabilei independente. De exemplu, se iau două grupuri de decizie. Unul este expus unor surse de informare, iar celălalt nu. Se procedează la observarea ambelor grupuri. Diferențele dintre densitatea și orientarea interacțiunilor din cele două grupuri sau dintre gradele specifice de participare la elaborarea deciziei ar fi explicabile prin acțiunea (respectiv, nonacțiunea) surselor de informare. O astfel de explicație ar fi validă în condițiile în care cele două grupuri ar fi fost echivalente într-un stadiu premergător. În practica de cercetare socială se admite de multe ori că simpla prezență a unui grup „martor" de comparare cu grupul experimental în care se manipulează o variabilă independentă ar fi suficientă pentru a defini un model experimental de cercetare. Totuși, modelul astfel

definit nu este decît pre-experimental. În primul rînd, nu au fost formulate cu precizie criteriile de echivalență a celor două grupuri, în așa fel încît eventualele diferențe care apar între ele să fie atribuite variabilei independente controlate. În al doilea rînd, chiar dacă grupurile erau echivalente într-un stadiu al cercetării, nu putem admite că ele rămîn automat neschimbate și în stadiile ulterioare. Echivalența dintre grupul martor și cel experimental trebuie să fie în permanență verificată, stabilită și nicicînd doar presupusă. Ceea ce presupune testarea prealabilă nu numai a grupului experimental ci și a grupului de control.

În general, prin aplicarea modelelor pre-experimentale menționate mai sus se ajunge la concluzii teoretice care sînt uneori generalizate în mod prematur și nediferențiat. Orice experimentare se desfășoară în timp și spațiu, într-un cadru cultural specific și în condițiile precizate prin instrumentele de înregistrare a datelor, procedeele de eșantionare și variabilele corelate. Este suficient să se schimbe una dintre aceste condiții pentru ca rezultatele să fie diferite. Tehnicile de inferență statistică aplicate în cadrul anchetei stabilesc limitele de generalizare sau de extindere a concluziilor de la nivelul eșantionului la cel al populației. Eșantionarea probabilistă oferă posibilitatea definirii limitelor de generalizare a concluziilor. Numai că nu există un control adecvat al erorilor de măsurare și al validității concluziilor. Experimentarea facilitează controlul variabilelor exterioare și definirea cu precizie a raporturilor dintre variabilele dependente și independente. Totodată, generalizarea rezultatelor se realizează în limitele fixate pe baza eșantionării adecvate a subiecților, factorilor experimentali și procedeelor de măsurare. Înainte de alocarea subiecților pe grupurile utilizate în experimentare, selecția probabilistă dintr-o populație de referință poate fi cu ușurință aplicată, fiind apoi urmată de randomizare (vezi capitolul 1). Dacă variabila dependentă are un număr mare de categorii relativ omogene, este de asemenea preferabil să fie selecționate probabilist în experimentare numai anumite categorii, operînd astfel cu o variabilă dependentă aleatoare. În sfîrșit, dacă sînt disponibile mai multe procedee de măsurare, este contraindicat să se aleagă unul în mod arbitrar. Preferabil ar fi să se repete experimentarea pe aceleași grupuri cu procedee diferite de măsurare sau să se utilizeze mai multe grupuri echivalente, aplicîndu-se un procedeu sau altul de măsurare. Comparabilitatea rezultatelor va conduce la analiza erorilor de măsu-

rare și a limitelor precise de generalizare a concluziilor, satisfăcînd cerințele de validitate externă a experimentării.

Dacă avem în vedere cerințele menționate mai sus cu privire la validitatea internă și externă a experimentului, atunci este posibil să elaborăm un model general[6] și tipic (tabelul 6.1) în raport cu care să considerăm ulterior o largă varietate de modele experimentale.

Tabelul 6.1. Un model general al experimentării

		y_1	$y_1 = f(x)$	y_2	
G	p_1				Condiții experimentale (controlul variabilei independente)
	p_2				
	...				
	p_i	$S_{p_i y_1}$	$S_{p_i y_1} = f(x)$	$S_{p_i y_2}$	
G'	p'_1				Condiții „naturale" (nu acționează variabila independentă)
	p'_2				
	...	...			
	p'_i	$S_{p'_i y'_1}$	$S_{p'_i y'_1}$	$S_{p'_i y'_2}$	
		$S_{p_i y_1} = S_{p'_i y'_1}$		$S_{p_i y_2} \neq S_{p'_i y'_1}$	
		Perioada pre-experimentală	Perioada de experimentare	Perioada post-experimentală	

În experimentarea socială se folosesc două grupuri: G = grupul experimental în care sînt controlate influențele variabilei independente x asupra variabilei dependente y; G' = grupul de control (sau „martor"), în care nu sînt produse efecte ale acțiunii variabilei independente. Măsurarea este aplicată în ambele grupuri în două etape distincte. În faza de pre-testare (înainte de începerea experimentării) se măsoară valorile variabilei dependente y_1 și se urmărește ca ele să fie echivalente în grupurile G și G' ($S_{p_i y_1} = S_{p'_i y'_1}$). După experimentare, adică după ce s-a produs influența variabilei independente în grupul experimental, se aplică a doua măsurare — post-testarea — în ambele grupuri. Diferențele dintre valorile variabilei dependente în

[6] Schema prezentată este o dezvoltare a celei propuse de A. Mihu, *ABC-ul investigației sociologice*, Cluj, Editura Dacia, 1973, p. 101.

cele două grupuri sînt atribuite acțiunii variabilei independente x în condiții de controlare (eliminare) a efectelor induse de alte variabile exterioare.

Această schemă tipică a experimentării sociale este menită să ilustreze modul de exercitare a controlului asupra variației statistice a scorurilor repartizate pe variabilele incluse în analiză. Din punct de vedere statistic [7], scopul experimentării constă în: maximizarea varianței sistematice, controlul varianței sistematice induse din exterior, minimizarea erorilor în varianță, inclusiv a erorilor de măsurare.

Maximizarea varianței sistematice constă, mai întîi, în elaborarea acelor modele experimentale în care schimbările variabilei dependente produse de variabilele independente manipulate să fie cît mai mari. În cazul în care schimbările produse de variabilele independente controlate nu sînt suficient de mari, este dificil de separat și evaluat efectele lor principale de cele secundare produse de intervenția aleatoare a altor factori cauzali necontrolați. În consecință, este necesar ca scorurile variabilei dependente în cele două grupuri, G și G', să fie destul de diferite unele de altele. Experimentarea facilitează tocmai o astfel de controlare și manipulare a variabilei independente x prin care să se producă o varianță maximizată în y.

O altă cale de controlare a varianței vizează modul de raportare a cercetătorului la efectele posibile ale variabilelor exterioare. Pentru separarea acestor efecte, analistul social trebuie să proiecteze astfel modelul experimental încît să minimalizeze, să izoleze sau să anuleze aceste variabile. De exemplu, dacă se consideră că apartenența la diferite categorii socio-profesionale influențează participarea la elaborarea deciziilor, dar pe noi ne interesează numai efectele produse de nivelul de instruire asupra participării, atunci selectăm numai persoane care aparțin unei anumite categorii socio-profesionale și cu niveluri variate de instruire. Aceasta înseamnă că am eliminat efectele unei alte variabile independente și am maximizat efectele variabilei luate ca referință. Procedeul constă deci în omogenizarea persoanelor incluse în grupurile investigate. Dezavantajul său este însă acela că se reduce nivelul de generalitate al rezultatelor cercetării, concluziile păstrîndu-și valabilitatea numai pentru o anumită categorie de persoane.

---

[7] F. N. Kerlinger, *Foundations of behavioral research*, London, Holt International Edition, 1973, p. 306.

Selectarea aleatoare a persoanelor în grupurile implicate în experimentare este o altă cale de eliminare a efectelor generate de variabilele exterioare. Ea este cunoscută sub numele de randomizare și este deosebit de eficientă pentru maximizarea varianței experimentale întrucît controlează efectele oricărei alte variabile exterioare. În exemplul de mai sus, acest procedeu ar consta în alcătuirea grupurilor în experimentare pe baza regulilor eșantionării probabiliste a persoanelor aparținînd unor categorii socio-profesionale diverse. Cunoscînd care este distribuția persoanelor la nivel de populație pe categorii socio-profesionale, construim un eșantion care reproduce această distribuție. Apoi repartizăm aceste persoane, prin tehnica randomizării, în două grupuri, dintre care numai unul este expus procesului de asimilare a unor informații relevante pentru decizia ce trebuie elaborată. Prin selecția aleatoare a unui eșantion și randomizarea persoanelor repartizate pe grupuri este posibil să se uniformizeze efectele secundare induse de alte variabile exterioare și să se maximizeze influențele variabilei independente care ne interesează.

În cazul în care efectele unei variabile exterioare nu pot fi eliminate prin nici unul din procedeele menționate mai sus, atunci respectiva variabilă este inclusă în modelul experimental. De exemplu, dacă se constată că gradul prealabil de informare influențează participarea în grupul de decizie numai în relație cu apartenența profesională și nivelul de instruire școlară, atunci ultimele două variabile independente sînt incluse ca atare în modelul experimental. Avantajul rezidă în îmbogățirea informației științifice obținute, dar se complică destul de mult modelul experimental.

În sfîrșit, o altă cale de maximizare a varianței sistematice constă în randomizarea subiecților în două sau mai multe categorii de referință. În loc ca selecția aleatoare a persoanelor să se desfășoare la nivelul întregii populații, aceasta din urmă este împărțită, să zicem, în două categorii după un criteriu dat, iar randomizarea se face în cadrul fiecărui grup. Acesta este procedeul de stabilire a corespondențelor între grupurile implicate în modelul experimental. De regulă, acesta nu se poate realiza decît prin considerarea a două variabile, orice adăugire conducînd la situații extrem de complicate. De exemplu, putem stabili corespondențe între două grupuri în funcție de nivelul de instruire și categoria socio-profesională de apartenență a persoanelor. Grupurile vor ajunge să fie echivalente în raport cu cele două varia-

bile. Dacă adăugăm și sexul ca variabilă de stabilire a corespondențelor, este foarte greu de identificat subiecții, iar modelul devine mult prea complicat.

Minimizarea erorii varianței are două aspecte: a) reducerea erorilor de măsurare și b) creșterea validității și fidelității instrumentelor de măsurare. Pentru a realiza aceste obiective este deosebit de important ca analistul social să proiecteze cu atenție modelul experimental din care rezultă ce variabile sînt considerate în analiză și cum se maximizează varianța sistematică. De asemenea, este necesar să se definească procedeele adecvate de măsurare a schimbărilor produse în variabila dependentă prin instrumente a căror validitate este verificată și probată cu suficientă precizie.

Experimentul este o metodă în care relațiile dintre variabile sînt definite anticipativ și cu precizie de către cercetător. În metodele de investigare prezentate anterior analistul social elabora instrumentele de investigație și avea în vedere nu atît ansamblul relațiilor posibile dintre variabile, cît validitatea și fidelitatea procedeelor de măsurare. În experimentare se are în vedere și rigurozitatea tehnicii de măsurare, dar o atenție specială este acordată relațiilor dintre variabile. Rezultă astfel scheme sau modele standard de experimentare. În principiu, construcția unui model experimental rezultă din:

a) numărul și combinațiile relațiilor dintre variabilele analizate;

b) modul de grupare a persoanelor investigate și de comparare/implicare a grupurilor în experimentare;

c) dimensiunea temporală a cercetării.

6.2. Modele de experimentare

În funcție de aceste criterii pot fi distinse mai multe modele experimentale.

Înainte de a prezenta diverse modele, să-l reluăm pe cel mai simplu și tipic cu scopul de a ilustra logica de bază a experimentării sociale. Schema de organizare este următoarea:

$$G: y_1 \quad y_1 + x \quad y_2$$
$$G': y'_1 \quad y'_1 + 0 \quad y'_2$$

Se iau două grupuri: unul G, în care acționează factorul experimental x, și altul G' — de control — în care nu acționează. În ambele grupuri se măsoară variabila dependentă y, atît înainte (pre-test), cît și după (post-test) acțiunea factorului experimental. Se calculează pe fiecare grup diferența dintre valorile variabilei dependente, respectiv: $d = y_2 - y_1$; $d' = y'_2 - y'_1$, și diferența: $D = d - d'$. Dacă există o diferență ($D = d - d'$) între grupul experimental și grupul de control, atunci aceasta este explicabilă prin intervenția factorului experimental x în grupul G. Acesta este însă modul cel mai simplu de prezentare a logicii experimentării. O analiză mai atentă va dovedi că intervin mai mulți factori care influențează schimbările în variabila dependentă. Pentru grupul experimental G, diferența ($d = y_2 - y_1$) este influențată de: factorul experimental (E), starea existentă în stadiul de pre-testare (P) și de alți factori necontrolați (N) care au acționat în mod aleator. Totodată, trebuie să avem în vedere nu numai intervențiile izolate, ci și combinațiile existente între aceste trei surse de variație [8]. Combinațiile sînt mai întîi de tipul două cîte două: ($E + P$); ($E + N$); ($P + N$) și apoi globale ($E + P + N$), respectiv: i_{EP}, i_{EN}, i_{PN} și i_{EPN}. În consecință, dacă vom considera diferența ($d = y_2 - y_1$) dintre valorile variabilei dependente din faza de pre-testare și post-testare, aceasta nu poate fi justificată numai prin acțiunea factorului experimental E, ci trebuie introduse în ecuații toate influențele probabile, astfel că: $d = P + E + N + i_{EP} + i_{EN} + i_{PN} + i_{EPN}$. În grupul de control nu acționează variabila independentă x, adică factorul E lipsește, astfel că diferența ($d' = y'_2 - y'_1$) trebuie justificată prin: $d' = P + N + i_{PN}$. Rezultă că: $D = d - d' = E + i_{EP} + i_{EN} + i_{EPN}$, adică justificarea diferențelor dintre grupul experimental și grupul de control se bazează nu numai pe invocarea acțiunii factorului x în grupul experimental G, ci și pe considerarea interacțiunilor dintre factorul experimental, scorurile din faza de pre-testare și efectele probabile ale unor variabile exterioare. În acest sens, se poate proceda prin calcularea diferențelor individuale pre-test—post-test, repartizate pe variabila dependentă, pe fiecare subiect din cele două grupuri și prin corelarea acestor diferențe cu diverse caracteristici individuale ale subiecților (vîrstă, profesie, instruire etc.). În final, iese cu pregnanță

---

[8] J. Ross, P. Smith, *Orthodox experimental designs*, in H. M. Blalock, A. B. Blalock (eds.), *Methodology in social research*, New-York, McGraw Hill, 1968, p. 367—359.

în evidență efectul variabilei experimentale x, eliminindu-se efectele induse de alte surse mai mult sau mai puțin controlate.

Analiza care implică doar două grupuri poate fi complicată prin adăugarea de noi grupuri de subiecți. R. W. Solomon a propus pentru prima dată un astfel de procedeu [9] în schema următoare:

$$\begin{array}{lll} G_1: y_1 & y_1 + x & y_2 \\ G_2: y_3 & y_3 + 0 & y_4 \\ G_3: & y_5 + x & y_6 \\ G_4: & & y_7 \end{array}$$

care poate fi prezentată mai sugestiv pentru analiză astfel:

Tabelul 6.2. **Ilustrarea efectelor pre-testării, factorului experimental și interacțiunilor**

	Acționează X	Nu acționează X
Pre-testare	y_2	y_4
Nici o pre-testare	y_6	y_7

O asemenea schemă facilitează analiza efectelor induse de pre-testare și pune în evidență cu mai multă pregnanță interacțiunile posibile dintre diversele surse de variație a scorurilor repartizate pe variabila dependentă. Prima coloană reprezintă efectul principal al variabilei experimentale, primul rînd indică efectul principal al pre-testării, iar interacțiunea se referă la combinația dintre pre-testare și factorul experimental. Din punct de vedere statistic, se aplică analiza simplă de varianță a mediilor aritmetice ale scorurilor din cele patru grupuri implicate în experimentare. Testul t de semnificație poate fi utilizat pentru a pune în evidență efectele principale combinate induse de două varia-

[9] R. W. Solomon, *An extension of control group design*, in „Psychology Bulletin", nr. 46, 1949, p. 137–150.

bile exterioare: istoria evenimentelor probabile și maturizarea subiecților în perioada dintre pre-testare și post-testare. Pentru aceasta se compară y_7 cu y_1 și y_3.

În sfîrșit, o ultimă complicație a schemelor experimentale este produsă de numărul variabilelor independente controlate. În exemplele precedente a fost considerat un singur factor experimental x. Este foarte posibil să se utilizeze două sau mai multe variabile independente controlate. Dacă în analiză se utilizează un singur grup care este pre-testat, supus influențelor exercitate de trei variabile independente și apoi post-testat, diferența ($d = y_2 - y_1$) va fi justificată analitic prin ecuația:

$$d = P + N + X_1 + X_2 + X_3 + 26 \text{ combinații (interacțiuni).}$$

Schema poate fi complicată prin implicarea mai multor grupuri, după cum un grup sau altul este implicat în pre-testare și expus la fiecare din influențele X_1, X_2 și X_3. În acest caz ar fi necesare 16 grupuri diferite. Pentru a le ordona în combinații de cîte patru grupuri, ca în schema din tabelul 6.2, vor fi posibile 1 820 de analize [10], ceea ce este mult prea mult.

Pe baza considerațiilor anterioare putem acum formula cîteva concluzii despre logica experimentării:

a) în orice experiment acționează evenimente sau variabile necontrolabile, fie că experimentarea socială se desfășoară în condiții de laborator, fie în cadre naturale. Analistul social nu le poate nicicînd ignora, ci doar diminua sau controla efectele prin schema experimentală pe care o elaborează;

b) pre-testarea însăși influențează schimbările din variabila dependentă. În consecință, trebuie identificate căi de eliminare a acestor efecte prin evitarea pre-testării și includerea unor grupuri de control care sînt supuse numai pre-testării, fără a acționa asupra lor cu factorul experimental. În cazul în care interesul se concentrează asupra diferențelor individuale și nu asupra celor dintre grupuri, pre-testarea nu poate fi înlăturată;

c) în prelucrarea datelor rezultate din experimentare trebuie avute în vedere atît influențele principale, cît și interacțiunile posibile dintre variabile (factorii experimentali, pre-testare, variabilele necontrolate). Identificarea influențelor principale este urmată de specificarea numără-

---

[10] J. Ross, P. Smith, *op. cit.*, p. 369.

lui posibil al grupurilor în vederea varierii prezenței sau absenței acestor influențe. În principiu, pentru specificarea numărului de grupuri se au în vedere: numărul de factori experimentali (variabile independente controlate) și prezența sau absența pre-testării. Dacă se utilizează o singură variabilă independentă fără pre-testare, atunci sînt necesare două grupuri: experimental și de control, în primul acționînd variabila independentă controlată. Dacă se aplică pre-testarea și o variabilă independentă controlată, atunci numărul necesar al grupurilor va fi 2 ridicat la puterea 2, respectiv patru grupuri (ca în tabelul 6.2). Regula devine clară: numărul grupurilor implicate în experimentare va fi egal cu 2 ridicat la o putere egală cu numărul variabilelor controlate (la care se adaugă pre-testarea, cînd se aplică). Odată cu creșterea numărului de variabile controlate, crește și numărul de grupuri ce trebuie implicate în experimentare. Uneori se ajunge la situații extrem de complicate, care nu pot fi rezolvate în condiții concrete de analiză. Modelele experimentale sînt elaborate tocmai cu scopul de a elimina astfel de complicații.

A. Modele factoriale

Modelele factoriale sînt numite astfel întrucît variabila independentă controlată este considerată ca factor generator de variație sau de schimbări în variabila dependentă. Un factor poate fi particularizat prin mai multe categorii numite tratamente. Cel mai simplu model de acest tip este *modelul monofactorial*, în care factorul are două sau mai multe categorii (tratamente). Subiecții sînt eșantionați aleator dintr-o populație și sînt repartizați prin procedeul randomizării în mod egal pe diferite categorii ale factorului. O variantă a acestui model este obținută prin schimbarea modului de selectare și alocare a subiecților.

În loc ca dintr-o populație să fie obținut un eșantion probabilist integral, se procedează mai întîi la repartizarea populației pe subpopulații omogene, după unul sau mai multe criterii (categorie profesională, nivel de instruire, sex, vîrstă etc.). Din fiecare subpopulație omogenă se obțin grupuri (eșantioane) omogene numite blocuri, repartizate prin procedeul randomizării pe diferite categorii ale factorului experimental. Se obține astfel *modelul monofactorial cu blocuri*. Un exemplu poate fi edificator. Se obțin mai întîi, în funcție

de sex, două grupuri omogene. Apoi în funcție de statusul marital, alte două grupuri. În sfîrșit, se poate face o nouă selecție pe baza diferențelor induse de nivelul de instruire. Se obțin astfel grupuri sau blocuri din ce în ce mai omogene. Experimentul se repetă pe fiecare grup pentru a pune în evidență efectele clare produse de categoriile factorului experimental. Uneori pot fi considerate ca blocuri sau grupuri cvasiomogene clasele școlare, locuințele, echipele de muncitori, adică grupurile natural constituite. Pentru a verifica gradul de omogenitate a grupurilor și a facilita compararea, se procedează uneori la stabilirea de echivalențe prin definirea unor criterii de corespondență. De exemplu, pentru clasele școlare se are în vedere media generală, pentru echipele de muncitori nivelul productivității muncii etc. Compararea efectelor induse de factorul experimental în grupurile corespondente este mai adecvată și mai eficientă, întrucît elimină surse necunoscute de variație. Alteori se poate aplica un model monofactorial cu blocuri incomplete, adică numai unele din categoriile factorului sînt utilizate pe fiecare bloc.

Modelul factorial utilizează factori în loc de blocuri. În timp ce grupurile omogene sau blocurile introduceau o purificare sau o eliminare a efectelor induse de alți factori decît cel experimental, în vederea identificării principalelor efecte ale categoriilor controlate, în modelul plurifactorial se multiplică numărul factorilor relevanți pentru schimbările produse într-o variabilă dependentă. Cel mai simplu model plurifactorial este de tipul (2 × 2) adică doi factori dihotomici (fiecare cu cîte două categorii) (tabelul 6.3).

Tabelul 6.3. **Model plurifactorial de tipul (2×2)**

		x_1	
		x_{1a}	x_{1b}
x_2	x_{2a}	Scoruri	
	x_{2b}	ale lui y	

Alocarea subiecților (sau grupurilor de subiecți) în celulele tabelului 6.3 se face în mod aleator, iar analistul social urmărește să identifice atît efectele separate ale fiecărui factor, cît și efectele interacțiunii lor. Creșterea numărului

de factori și a categoriilor ce le sînt subsumate generează o creștere a numărului de celule în tabelele analitice. În acest fel rezultă modele plurifactoriale de tipul (3 × 2 × 2), (4 × 4 × 2), (4 × 3 × 2 × 2), unde fiecare cifră reprezintă un factor cu numărul corespunzător de categorii (2, 3, 4), iar produsul acestor cifre indică numărul de celule pe care îl va avea tabelul cu scoruri ale variabilei dependente. Fiecare subiect produce scoruri interpretabile în funcție de categoria de la cap de rînd, și de categoria de la cap de coloană. Analizînd efectele principale singulare și combinațiile multiple de interacțiuni se ajunge la formularea unor numeroase concluzii empirice și teoretice. Utilitatea modelelor plurifactoriale a fost probată mai ales [11] în: a) cercetări exploratorii al căror obiectiv este de a determina cu rapiditate efectele unor factori asupra uneia sau mai multor variabile dependente; b) investigarea interacțiunii efectelor mai multor factori; c) experimente menite să conducă la recomandări ce se pot aplica într-o varietate de condiții. Ca atare, într-un model plurifactorial se testează experimental efectele principale ale variabilelor independente și interacțiunile de primul, al doilea, al treilea etc. grad rezultate din combinațiile de doi, trei, patru sau mai mulți factori. De regulă, analiza se limitează la specificarea efectelor produse de interacțiunile de gradul al doilea (factorii luați doi cîte doi și trei cîte trei), celelalte testîndu-se prin reducerea unui model plurifactorial la modele mono sau bifactoriale.

Să considerăm în continuare un exemplu de experiment factorial. Problema analizei ar putea fi formulată astfel: ce influențe exercită gradul de informare prealabilă asupra participării persoanelor în grupurile de decizie? Factorii ar fi următorii: 1) gradul de informare prealabilă despre elementele implicate de problema deciziei: (*N*) nici o informare; (*T*) informare deplină; 2) nivelul de instruire școlară a persoanelor integrate în grupurile de decizie: (*P*) școală profesională; (*L*) liceu; (*F*) facultate; 3) exprienţă decizională: (*D*) deloc; (*A*) parțială; (*B*) bogată și variată. Variabila dependentă este reprezentată de gradul de participare la discuții în grupul de decizie, măsurat cu ajutorul unui sistem categorial de observare a densității și orientării intervențiilor singulare și ale interacțiunilor în grup. Modelul plurifactorial este de tipul (2 × 3 × 3) (tabelul 6.4).

---

[11] W. G. Cochran, G. M. Cox, *Experimental designs*, New York, Willey International Edition, 1957, p. 152.

În tabelul 6.4 se configurează mai multe surse ale varianței scorurilor variabilei dependente și, implicit, mai multe niveluri ale analizei:

a) identificarea efectelor principale ale fiecărui factor;

b) efectele interacțiunilor de primul grad (1 × 2, 1 × 3, 2 × 3);

Tabelul 6.4. Un model plurifactorial (2×3×3)

	Nivelul de instruire		Experiența decizională			Total
			D	A	B	
Gradul de informare prealabilă	N	P L F	Scoruri ale variabilei independente			
	T	P L F				
	Total					

c) efectele interacțiunilor de gradul al doilea (1×2×3). Rezultă că un singur model cu trei factori conduce la nu mai puțin de șapte teste statistice. Aceasta nu înseamnă că fiecare ar avea aceeași importanță teoretică, ci doar că experimentatorul are un evantai destul de mare de posibilități prin care să testeze o largă varietate de ipoteze privind participarea în grupurile de decizie. În cazul în care unele combinații nu prezintă importanță teoretică, ele sînt pur și simplu ignorate, aplicînd principiul mixării. Efectele unor combinații oricum se vor confunda cu sau se vor include într-un efect principal. În loc ca această mixare sau incluziune să fie aleatoare sau necontrolată, experimentatorul alege în mod deliberat ca anumite efecte să fie combinate și incluse. Pur și simplu unele celule din tabelul 6.4 nu vor avea date, rezultînd un model factorial cu mixare, adică un tip de efecte va fi combinat cu altul, reducîndu-se eventaiul efectelor principale sau produse de interacțiuni.

Modelele plurifactoriale cu blocuri (randomizate) sînt similare cu cele monofactoriale cu blocuri, numai că se multiplică numărul de factori. Iată schema unui astfel de model (tabelul 6.5).

Tabelul 6.5. Model plurifactorial cu blocuri

Blocuri	Factorul 1						Total
	A			B			
	Factorul 2			Factorul 2			
	1	2	3	1	2	3	
a							
b							
...							
Total							

Fiecărui bloc randomizat ($a, b, ...$) îi corespunde un model bifactorial (2×3) rezultat din intersectarea a două modele monofactoriale. Rezultă astfel o construcție în formă de piramidă: un model monofactorial este inclus într-unul plurifactorial pe fiecare bloc dintr-un număr de n blocuri randomizate. În continuare, fiecare celulă a tabelului poate include sau poate fi divizată pe un nou factor, rezultînd o regresie teoretic nelimitată, dar practic inaplicabilă. Se poate observa că modelul plurifactorial cu blocuri este similar cu modelul plurifactorial, numai că un factor este utilizat pentru omogenizarea subiecților experimentării prin randomizare și deci el nu este implicat în analiza statistică. Diferența rezultă din semnificația acordată unui factor cu referire la subiecții implicați.

Atunci cînd într-un model plurifactorial se aplică principiul mixării sau al reducției prin incluziune, rezultă *modelul pătratului latin sau greco-latin*. Scopul principal al unui astfel de model este de a controla efectele a doi sau trei factori cu proprietăți de mixare sau incluziune, asigurînd acele condiții prin care fiecare din factorii de acest gen acționează uniform în fiecare categorie a factorului principal. Elaborarea pătratului latin sau greco-latin se face în funcție de modul de grupare a subiecților. Să considerăm un exemplu de experiment în care trei filme (A, B, C) despre importanța socială a economisirii de energie sînt prezentate în fața a nouă grupuri sau în fața a nouă subiecți cu scopul de a le schimba atitudinile față de problema consumului energetic. Reacțiile grupurilor (subiecților) față de filme pot fi foarte diferite. Pentru a evita diferențele mari dintre grupurile întîmplător create, experimentatorul repartizează

în mod aleator subiecții în trei categorii omogene, în funcție de sectorul social în care este locul de muncă (lucrători în sectorul industrial, comercial și cultural, respectiv 1, 2, 3). Cele trei filme sînt prezentate în fiecare grup separat, pentru a controla efectele unei variabile care altfel ar fi produs schimbări a căror sursă rămînea necunoscută. Se poate însă constata că un singur grup nu este suficient, întrucît subiecții diferă între ei și în funcție de nivelul de instruire. În consecință, grupurile (sau subiecții) sînt din nou organizate în trei categorii (I. absolvenți de școală obligatorie; II. absolvenți de liceu; III. absolvenți de învățămînt superior), cu scopul de a controla efectele unei alte variabile ce ar genera efecte incluse în factorul principal. Rezultă astfel un pătrat cu (3 × 3) grupuri omogene expuse la trei filme despre economisirea de energie (tabelul 6.6).

Tabelul 6.6. Modelul pătratului latin

a) formă redusă

	1	2	3
I	A	B	C
II	B	C	A
III	C	A	B

b) formă desfășurată

Al doilea grup	Primul grup							
	1			2		3		
	A	B	C	A	B	A	B	C
I	×			×				×
II		×			×	×		
III			×	×			×	

În tabelul 6.6 apar atît forma redusă, cît și forma desfășurată a experimentării. Influențele sînt urmărite pe rînduri și coloane. Caracteristicile acestui model experimental sînt următoarele [12]:

a) fiecare tratament apare numai o singură dată în fiecare rînd și în fiecare coloană;

b) fiecare rînd (sau coloană) repetă seria integrală a tratamentelor, dar include efectele fiecărui tratament într-o coloană (sau rînd) diferită;

[12] Apud J. Ross, P. Smith, *op. cit.*, p. 383.

c) numărul tratamentelor este identic cu numărul rîndurilor sau/și al coloanelor;

d) fiecare tratament se produce într-o altă combinație de rînduri și coloane fără a se produce vreo repetare;

e) presupoziția de bază a acestui model experimental este că efectele rîndurilor și coloanelor sînt aditive și nu interactive. Altfel spus, influențele factorului experimental și ale tratamentelor (categoriilor) ce ii sînt specifice sînt evidențiate în condițiile acțiunii concomitente a criteriilor de omogenizare a subiecților. Influențele filmelor mai sus menționate nu sînt raportabile la criteriile separate de reacție a subiecților, ci la efectele lor combinate.

Pătratul greco-latin nu-i altceva decît o extensie a precedentului prin considerarea unei a treia surse de grupare. Mai mult, dintr-un singur pătrat latin pot fi derivate mai multe pătrate pentru a pune în evidență efectele factorului experimental invocat. B.I. Winer a elaborat o tehnică statistică de generare a pătratelor, considerînd, de exemplu, că dintr-un pătrat latin de tipul (6 × 6) pot fi derivate 812 851 200 de varietăți posibile [13]. Trebuie menționat, totuși, că acestea sînt posibilități teoretice multiple pe care experimentatorul le poate considera numai din perspectiva problemei investigate.

B. Modele cu grupuri corelate

În cercetarea experimentală efectele variabilelor independente (factorilor) asupra variabilei dependente sînt influențate de grupurile analizate. De aceea grupurile implicate trebuie să fie într-un fel sau altul corelate. Grupurile corelate se disting prin existența separată a unei mulțimi de scoruri pe o variabilă dependentă raportată la variabila independentă în așa fel încît distribuția scorurilor în cele două grupuri să nu fie influențată de alți factori decît cei controlați în experiment. Cercetarea experimentală presupune compararea subiecților repartizați pe grupuri. Pentru ca o comparație să fie validă teoretic, este necesar să cunoaștem prin ce diferă și prin ce se aseamănă grupurile analizate. Dacă am stabilit de la început criteriile de asemănare, atunci

---

[13] B. I. Winer, *Statistical principles in experimental design*, New York, McGraw-Hill, 1962, p. 559.

grupurile comparate sînt corelate între ele şi putem introduce experimental un factor de diferenţiere probabilă. Diferenţele eventuale vor fi explicate prin factorul controlat experimental şi nu prin intervenţiile altor factori necunoscuţi şi variaţi.

O primă cale de corelare a grupurilor este randomizarea. Subiecţii selectaţi aleator dintr-o populaţie sînt repartizaţi tot aleator în diverse grupuri ale modelului experimental, astfel că fiecare subiect are aceeaşi şansă de a se afla într-un grup sau altul. Grupurile ce vor fi comparate sînt considerate din start ca echivalente statistic. O altă cale de corelare a grupurilor constă în stabilirea de corespondenţe între subiecţii experimentării, luînd ca referinţă variabila dependentă. De exemplu, dacă cristalizarea statusului social este considerată ca variabilă dependentă, atunci persoanele individuale repartizate pe grupuri în experimentare trebuie să particularizeze în mod uniform diverse dimensiuni ale statusului. Analistul social care a stabilit corespondenţele dintre subiecţi trebuie apoi să aloce în mod aleator fiecare pereche de subiecţi corespondenţi în cadrele circumscrise de condiţiile experimentale şi de control. În felul aceasta se controlează, adică se diminuează sau se elimină efectele induse de unele variabile exterioare experimentării.

Grupurile implicate în experimentare şi construite prin unul din cele două procedee de mai sus sau printr-o combinare a lor sînt fie experimentale, fie de control. Expresia „grup de control" a apărut în cercetarea socială relativ tîrziu, abia la începutul secolului XX [14]. Funcţia sa este de a facilita compararea cu grupul experimental, avînd ca referinţă distribuţia scorurilor pe variabila dependentă. Grupul de control este identificat uneori prin lipsa de acţiune a variabilei independente care este manipulată în grupul experimental. Aceasta este una dintre accepţiuni şi trebuie apreciată ca restrictivă. Într-un sens mai general, ori de cîte ori într-un experiment sînt implicate două sau mai multe grupuri pentru scopuri de comparare, astfel că ele sînt diferite prin raportare la scorurile variabilei dependente, unul dintre grupuri este de control. Situaţia în care unul dintre grupuri nu este supus efectelor variabilei independente manipulate de cercetător este un caz special al grupu-

---

[14] E. Boring, *The nature and history of experimental control*, in „American Journal of Psychology", nr. 67, 1954. Apud F. Kerlinger, *op. cit*, p 332.

lui de control, adică al regulii generale de comparare a grupurilor pentru măsurarea validității interne a modelului de cercetare.

Așa cum am menționat anterior, într-o cercetare socială cel puțin două grupuri trebuie implicate pentru a realiza un experiment. Numărul grupurilor poate fi însă considerabil extins în strînsă legătură cu multiplicarea variabilelor independente. Dacă în științele naturii acțiunea unui singur factor poate fi relevantă, în științele sociale rareori putem susține importanța unei variabile izolate. Relațiile cauzale sau funcționale sînt multicategoriale, interacțiunile factoriale și acțiunile mai mult sau mai puțin convergente ale unui set de variabile sînt mult mai frecvente decît cele singularizate și izolate. De aceea este absolut preferabil ca numărul factorilor controlați într-un experiment social să fie multiplicat. Odată cu aceasta crește și numărul grupurilor ce trebuie analizate. Unui set (x_1, x_2, ..., x_n) de variabile independente trebuie să-i corespundă un set de grupuri. Variabilele acționează aleator, în ordini diferite în fiecare grup, pentru ca apoi să se compare grupurile și să se identifice efectele variate ale factorilor și interacțiunilor dintre ei.

Într-un fel sau altul, gruparea subiecților este prezentă în orice model experimental. Uneori însă atenția se concentrează asupra relațiilor dintre grupuri, alteori asupra factorilor care produc variația în grup. Oricum, modul de grupare a subiecților și relațiile dintre grupuri, numărul variabilelor independente controlate și caracterul lor dihotomic sau polihotomic, relațiile dintre grupuri și variabilele independente sînt surse de multiplicare a modelelor experimentale. Opțiunea pentru un model sau altul se bazează pe obiectivele cercetării, problema investigată, premisele teoretico-ipotetice, modul de măsurare a scorurilor repartizate pe variabila dependentă, tehnicile adecvate de prelucrare statistică a datelor, posibilitățile efective de experimentare.

C. Modele cvasiexperimentale

Deși modelele experimentale nu se realizează cu necesitate în laboratoare de cercetare socială (excepție fac cele psihologice sau psiho-fiziologice), nu lipsesc criticile, adeseori îndreptățite, formulate la adresa experimentării: persoanele implicate sînt văzute ca obiecte pasive ce trebuie

manipulate; situațiile create sînt artificiale și distorsionează realitatea socială; unități comportamentale izolate sînt rupte de contextul lor natural; experimentele sînt reactive, adică induc acele comportamente care se așteaptă și nu cele care s-ar produce în mod natural; subiecții știu că participă la un experiment și reacționează în consecință; contextele mai largi de viață socială nu sînt încadrabile într-o situație experimentală oricît de complex elaborată ar fi aceasta. În numele evitării acestor restricții și distorsiuni, se optează pentru experimentarea în condiții naturale prin aplicarea unor modele cvasiexperimentale care ar elimina artificialitatea situațiilor și reactivitatea subiecților, ar spori validitatea externă a cercetării chiar dacă se reduce validitatea internă. Totuși, opoziția dintre experimentarea strictă și cea naturală nu trebuie exagerată. Problema principală se referă la gradul de simplificare ce intervine într-un experiment, iar acesta poate fi prezent și într-un model experimental și într-unul cvasiexperimental. Regula este simplă și clară: ori de cîte ori este posibil să nu fie distorsionată situația socială cercetată este preferabil să se opteze pentru aplicarea unui model experimental. Modelele cvasiexperimentale trebuie să tindă spre acuratețea celor experimentale, iar acestea din urmă să evite stările de artificialitate și reactivitate. Vom prezenta în continuare cîteva modele cvasiexperimentale.

Modelul seriilor temporale întrerupte este reprezentat astfel de Campbell și Stanley [15]:

$$O_1 \quad O_2 \quad O_3 \quad O_4 \quad X \quad O_5 \quad O_6 \quad O_7 \quad O_8$$

Viața socială a unui grup sau procesul de învățare practicat de o persoană se desfășoară într-o succesiune de perioade temporale ce pot fi distinse prin invocarea unui criteriu. În fiecare perioadă se aplică o probă de măsurare sau testare. Într-o perioadă din succesiunea continuă este introdusă o variabilă independentă care probabil influențează desfășurarea ulterioară a procesului. Dacă în perioadele ce urmează momentului introducerii variabilei independente apare o discontinuitate relevată prin distribuția diferită a scorurilor variabilei dependente, atunci aceasta este explicabilă prin influența factorului introdus și controlat de cercetător.

---

[15] D. T. Campbell, I. C. Stanley, *Experimental and quasiexperimental designs for research*, Chicago, Rand McNally, 1963, p. 37.

Modelul seriilor temporale și comparației presupune introducerea unui grup de control și o extensie în timp pentru a identifica tendințe comparativ evolutive. De exemplu, se poate studia efectul indus de două stiluri de conducere în două grupuri comparabile. Climatul social din fiecare grup este măsurat la anumite intervale de timp. Inițial stilul de conducere era identic în cele două grupuri. După mai multe intervale de timp, într-un grup se schimbă stilul de conducere, iar în celălalt rămîne constant. Se continuă aplicarea probelor de măsurare a climatului social din cele două grupuri. Dacă tendințele se diferențiază pe grupuri și temporal, diferențele sînt atribuite, cel puțin parțial, intervenției variabilei independente. Modelul poate fi complicat prin multiplicarea grupurilor investigate sau a seriilor temporale sau a factorilor introduși sau a tuturor în mod concomitent. Complicarea trebuie făcută însă cu atenție, avînd în vedere posibilitățile de prelucrare statistică a datelor. Cel mai răspîndit model cvasiexperimental este cel care include *un grup neechivalent de control*. Schema sa este următoarea:

G_1:	y_1	$y_1 + x$	y_2:	grup experimental
G_2:	y_3	$y_3 + 0$	y_1:	grup neechivalent de control
	Pre-test	Experimentare	Post-test	

Acest model este asemănător în multe privințe cu cel experimental propriu-zis. Există însă o diferență fundamentală: grupurile (care pot fi două sau mai multe) nu au fost puse în raporturi de echivalență, prin randomizare sau alt procedeu, înainte de experimentare. În consecință, diferențele eventuale dintre cele două grupuri pot fi atribuite intervenței factorului experimental x, dar și altor factori exteriori. Comparabilitatea grupurilor este relativă, întrucît din start grupurile pot foarte bine să fie diferite, dar mai ales să evolueze diferit. Pre-testarea indică diferențele dinaintea introducerii variabilei independente, dar diferențele ulterioare (din faza de post-testare) pot să apară din cauze foarte diverse. În unele analize sociale se elimină randomizarea pentru echivalarea grupului experimental și de control, dar cercetarea este prezentată ca experimentală, cînd de fapt ea este doar cvasiexperimentală datorită lipsei de certificare a validității externe [16].

---

[16] S. Chelcea, *Experimentul în psihosociologie*, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1982, p. 222–228.

În cercetarea sociologică prezintă importanță nu numai analizele pe grupuri restrînse, ci și pe eșantioane mai mari sau pe unități organizaționale. Pentru a facilita acest gen de analiză, se aplică *modelul investigării de eșantioane separate* după schema din tabelul 6.7.

Tabelul 6.7. Model cvasiexperimental cu eșantioane separate

Perioada 1	Perioada 2	Perioada 3	Perioada 4
Randomizare			
G_1	Pre-test y_1	y_1 + probabil x	y_2 (post-test)
G_2	—	y_3 + sigur x	y_4 (post-test)

Inițial se obține un eșantion probabilist sau sînt selectate două organizații. Subiecții cuprinși în eșantion sînt repartizați prin randomizare în două grupuri echivalente social. Dacă sînt selectate două organizații, pentru a le face comparabile se stabilesc criteriile de corespondență dintre ele și, deci, de echivalență socială. Grupul 1 este supus pre-testării întrucît în cadrul său nu se poate ști cu certitudine în ce măsură intervine variabila independentă x. În mod sigur, x acționează în G_2. Se compară y_2 și y_4 și se identifică eventualele diferențe, care sînt justificabile prin acțiunea factorului experimental x. Modelul își conservă validitatea externă, iar prin cea internă se apropie cel mai mult de modelele experimentale.

6.3. Simularea

Experimentarea pare să fie și este, în cea mai mare parte, un mod *micro*social de abordare și cercetare. Din acest punct de vedere, aplicabilitatea sa poate fi în mod considerabil extinsă în psihologie și pedagogie, unde analiza microsocială are o pondere mult mai mare, dar și în alte științe sociale cum ar fi sociologia, politologia sau antropologia. Totodată, cercetarea este și ar trebui să fie dublu orientată în oricare știință socială: macro și microsocială, statică și dinamică, mono și multidimensională. Concluziile dintr-un mod de abordare facilitează continuarea și dezvol-

tarea cercetărilor specifice celuilalt. În ce măsură metodele disponibile de cercetare pot fi evaluate din această perspectivă? Cele mai multe clasificări ale metodelor operează cu criterii disjuncte, astfel că o metodă este sau nu este macrosocial orientată. Experimentul apare ca metoda cea mai reprezentativă pentru abordarea microsocială. Acesta este și unul din motivele implicite pentru care practica experimentală de cercetare este atît de puțin dezvoltată în sociologie. Tocmai pentru a compensa acest neajuns, începînd mai ales din anii cincizeci s-a dezvoltat simularea. Ea este un mod cvasiexperimental de cercetare care constă în manipularea artificială a unui număr de variabile caracteristice pentru structuri sau sisteme *macro*sociale. În timp ce în modelele experimentale numărul variabilelor este relativ restrîns, simularea operează cu toate variabilele considerate ca esențiale pentru înțelegerea unui proces. Referința este sistemică și structurală, vizează orice proces sau fenomen care are caracteristicile unui sistem.

A organiza experimente sociale centrate pe sisteme reale cu grade ridicate de complexitate și extensiune s-a dovedit a fi o întreprindere dificilă, aproape imposibilă. Apoi, cea mai mare parte a sistemelor sociale funcționează stochastic, nu determinist, iar găsirea unor soluții de optimizare presupune încercări repetate, analize interacționale și structurale, dinamice și prospective. Uneori este necesar a se face vizibili parametrii ascunși ai unui proces, examinarea funcționării sistemului presupune manipularea unor variabile care în situații reale și experimentale nu-i posibilă sau implicarea persoanelor umane ca subiecți ai unor încercări repetate nu poate fi justificată etic și deontologic. Toate acestea sînt rațiuni pentru aplicarea simulării în cercetarea socială. Ea induce simplificări strategice în sistemul real, astfel că nu se reduce la o simplă imitare sau reproducere. Simularea este un mod de substituire a sistemului de referință cu un model teoretic de natură simbolică, mai mult sau mai puțin formalizat, în vederea studierii elementelor, relațiilor și proceselor care au un grad înalt de complexitate. Tocmai în virtutea acestui fapt între modelul de simulare și sistemul de referință apare o distanțare pe care R. P. Abelson [17] a numit-o „decalaj al simulării". Mărimea decalajului de-

---

[17] R. P. Abelson, *Simulation of social behavior*, în G. Lindzey and E. Aronson (eds.), *Handbook of social psychology*, vol. II, Reading, Massachusettes, Addison-Wesley, 1968, p. 276.

pinde de simplificarea propusă și de gradul de cunoaștere prealabilă a procesului simulat. Paradoxal sau nu, simularea presupune un anumit nivel prealabil de elaborare a cunoașterii despre sistemul luat ca referință. Forma simulării însăși este condiționată de acest nivel. Putem astfel distinge între mai multe forme de simulare:

a) simularea iconică se bazează pe nivelul descriptiv al cunoașterii comune sau al cunoașterii pre-teoretice. Sistemul simulat nu este cunoscut în profunzime, nu dispunem încă de modele topologice și teoretic abstracte cu putere predictivă ridicată. Pentru aplicare, sistemul real este redus la proporții mai mici, în așa fel încît relațiile și procesele să fie reprezentabile artificial prin analogii. De exemplu, studiul relațiilor sociale dintr-o comunitate sau dintr-o organizație socială poate fi realizat printr-o simulare în care diferitele entități componente sînt reprezentate de persoane care joacă rolurile corespunzătoare și interacționează în conformitate cu regulile prestabilite. Această formă se concretizează în jocurile de simulare care implică persoane umane;

b) simularea simbolică pare să corespundă cel mai bine nivelului actual de cunoaștere a multor sisteme sociale. Două forme subordonate pot fi distinse. Forma analogică presupune instituirea unor operații de substituire a unor entități și relații reale cu altele destul de asemănătoare, dar care pot fi mai ușor manipulate și controlate, comportîndu-se în mare parte ca și cînd ar fi reale. Aplicații multiple de acest gen au fost dezvoltate în studiul relațiilor internaționale prin jocuri de simulare care implică persoane, dar și mașini automate. Forma omologică operează cu entități și variabile care numai în aparență sînt similare cu referințele reale, deci reprezentările simbolice nu trebuie să se distanțeze prea mult de proprietățile comportamentului real;

c) simularea formalizată presupune un grad înalt de elaborare a cunoașterii prealabile, în așa fel încît sistemul să fie redat printr-un model formal, logic și matematic, transpozabil în limbajul programat al calculatorului în vederea analizei multiple a relațiilor dintre variabilele ce-l identifică.

Observăm că simularea, ca metodă de cercetare, se bazează pe un model cognitiv prealabil pe care apoi îl dezvoltă. Fiecărei forme de reprezentare (iconică, simbolică, formalizată) îi corespunde o formă de realizare: jocuri de roluri, persoane umane și calculator, calculator. Ierarhizarea este

totuşi relativă. Simularea prin jocuri de roluri poate utiliza calculatorul, tot astfel cum un model informatic poate fi transpus în jocuri de roluri. Un gen sau altul de aplicabilitate depinde de natura sistemului simulat şi de scopurile cercetării. De regulă, un model de simulare se consideră [18] că este dimensionat de şase aspecte de bază:

1. Referinţa analitică: descriptivă sau explicativă, după cum accentul este pus pe studiul relaţiilor şi covariaţiilor funcţionale sau pe determinările de tipul cauză-efect.

2. Referinţa temporală: simultaneitate sau secvenţialitate, respectiv accentul este pus pe desfăşurarea procesului în serii temporale sau pe manifestarea concomitentă a variabilelor caracteristice.

3. Referinţa cuprinderii: holistică sau individualistă, adică interesul se concentrează asupra sistemului ca totalitate sau asupra unui subsistem, menţinindu-le constante pe celelalte, sau asupra interacţiunii elementelor individual integrate în sistem.

4. Abordarea macro sau microsocială: studiul relaţiilor care configurează sistemul sau al comportamentelor în diversitatea manifestărilor posibile.

5. Abordarea deterministă (o mulţime unică de rezultate pentru o problemă) sau probabilist-stochastică (soluţii alternative în funcţie de variaţii intra sau extra-sistemice).

6. Abordarea statică (orientată spre construcţia unui echilibru funcţional) sau abordarea dinamică (studiul schimburilor, al tendinţelor evolutive probabile).

Diviziunile menţionate se cuplează în modalităţi diverse, conferind unitate unei simulări. Important este să se sublinieze că scopul simulării este de a propune un mod specific de experimentare în vederea studierii unui sistem dintr-o varietate de perspective. Controlul variabilelor, introducerea unor schimbări în sistem, repetarea stărilor sau producerea repetată a unor fenomene, posibilitatea de extensie în timp sau de redare a istoriei unui proces prin accelerări adecvate şi multidirecţionate fac din simulare una din cele mai potrivite metode de cercetare socială. Aşa cum apreciau cerce-

---

[18] H. Guetzkow et al., *Simultation in international relations*, New Jersey, Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1963; B. Harris, *Quantitative models of urban development: their role in metropolitan policy-making*, in H. S. Perloff, L. Wingo (eds.), *Issues in urban economics*, Baltimore, I.H.P., 1968; M. Inbar, C.S. Stoll (eds), *Simulation and gaming in social science*, New York, Free Press, 1972.

tătorii sovietici F. M. Borodkin și B. D. Mirkin [19], simularea reprezintă nu numai o metodă de analiză (experimentală), ci chiar o direcție nouă de dezvoltare a cercetării sociale, orientată spre identificarea modului optim de funcționare și dezvoltare a sistemelor complexe.

Forma iconică de simulare este cea mai răspîndită în științele sociale, se concretizează în jocuri de simulare sau în simulări ale relațiilor internaționale, constă în implicarea de persoane care joacă anumite roluri, identifică probleme și aplică strategii de soluționare prin interacțiuni reglementate de anumite reguli. Simulările de relații internaționale s-au dezvoltat în științele politice și în analiza istorică. Jocurile de simulare pot fi clasificate în funcție de: numărul de persoane (diadice, triadice și *n*-persoane), informațiile (cunoștințele) disponibile și mecanismele de alocare sau obținere a recompenselor. Cunoștințele prealabile se află, de regulă, la un nivel pre-teoretic și cu posibilități predictive reduse. În jocuri pot fi însă imaginate diverse strategii și aplicate interacțional în vederea abordării unei probleme. Studiul strategiilor și interacțiunilor poate conduce la tipologii calitative și diversificate care să aducă importante contribuții în planul cunoașterii sociale. În raport cu alocarea recompenselor, jocurile pot fi cu sumă nulă (cantitate fixă de recompense, astfel că dacă o persoană cîștigă, cealaltă necesarmente pierde) sau cu sumă ne-nulă (distribuții variate ale recompenselor). Un exemplu de joc simulator de două persoane cu sumă ne-nulă este „dilema prizonierului", utilizat pentru studiul raporturilor de competiție și cooperare. Situațiile de interacțiune socială pot fi reprezentate mai ales de jocurile cu *n*-persoane și de sumă ne-nulă. Domeniul de reprezentare este destul de vast: dinamica microgrupurilor sociale, raporturi politice între partide sau categorii sociale, analiza ierarhiilor organizaționale și a raporturilor intergrupale, analiza practicilor de elaborare a deciziilor etc. H. W. Smith [20] formulează următoarele secvențe în elaborarea unui joc de simulare: 1. definirea obiectivelor simulării, a componentelor și proceselor esențiale; 2. identificarea timpului, locului și problemelor simulării; 3. specificarea rolurilor, „actorilor" și grupărilor sociale implicate în elaborarea deciziilor; 4. definirea obiectivelor urmărite de

---

[19] F. M. Borodkin, B. G. Mirkin (red.), *Matematicescoe modelirovanie v sociologhii. Metodi i zadaci*, Novosibirsk, Izdatelistvo „Nauka", 1977, p. 3.
[20] H. W. Smith, *op. cit.*, p. 264—265.

„actori" în diferite contexte; 5. resursele disponibile „actorilor"; 6. precizarea ciclurilor secvențiale de interacțiune a „actorilor; 7. stabilirea regulilor și criteriilor de elaborare a deciziilor și pe această bază a resurselor și informațiilor ce pot fi transmise, a acțiunilor pe care să le întreprindă; 8. identificarea și specificarea constrîngerilor impuse asupra acțiunilor întreprinse de „actori" (încredere, legitimare, asociere etc.); 9. formularea regulilor de alocare a scorurilor și de obținere a recompenselor; 10. metode de alocare și realocare a resurselor; 11. alegerea formelor de prezentare a jocului, secvențialitatea operațiilor, precizarea locului de desfășurare, a facilităților tehnico-materiale. După cum se poate constata, unele secvențe se referă la „actori" și regulile de interacțiune, iar altele la organizarea și desfășurarea jocului. Fiecare organizare sau manifestare a interacțiunilor este înregistrată sau supusă observării realizată cu ajutorul unui sistem categorial adecvat. Interviuri cu „actorii" implicați în joc pot oferi posibilități suplimentare de culegere de informații și de perfecționare a jocului în vederea atingerii obiectivelor de cercetare care au fost preformulate.

Simularea simbolică (analogică sau omologică) se bazează pe formularea de jocuri informatice care implică participarea „actorilor" și a calculatorului pentru rezolvarea unor probleme referitoare, de exemplu, la elaborarea de decizii. În funcție de modul de realizare, distingem două variante. Prima constă în realizarea unui joc obișnuit de simulare și în utilizarea calculatorului de către „actori" pentru a rezolva diferite probleme. Calculatorul apare în ipostaza de instrument pentru oferirea de informații pe care „actorii" le utilizează în noi secvențe sau sesiuni ale jocului de interacțiune. A doua variantă este mai adecvată procesului de cercetare și se realizează în două etape. La început jocul de simulare se desfășoară ca în forma iconică. Se adună informații despre procesele de interacțiune și despre evoluția raporturilor în grup. Informațiile sînt categorizate și organizate astfel încît pot fi transpuse în termenii formalizați ai unui joc informatic. Se definește programul de rulare pe calculator, se aleg mai multe variante ale evoluțiilor posibile și sînt testate pe calculator. Variantele simulate pe calculator sînt supuse unei evaluări teoretice și apoi testate într-un joc iconic de simulare. Probabil că se ajunge la anumite rezultate care sînt luate ca definitive pentru înțelegerea unui proces social sau sînt supuse din nou prelucrării pe calculator. Din perspectiva cercetării sociale, se consideră

că această modalitate oferă cele mai bune șanse de aplicare pentru realizarea unor obiective de dezvoltare a cunoașterii [21].

Simularea formalizată se finalizează prin utilizarea exclusivă a calculatorului, pentru cercetarea unor procese psihologice individuale, rețele de comunicare socială sau pedagogică, procese decizionale, sisteme sociale cu un grad înalt de organizare. Așa cum spuneam, condiția prealabilă fundamentală de aplicare este reprezentată de cunoașterea aprofundată a sistemului și proceselor simulate, ajunsă în stadiul reprezentării logico-matematice. Totodată, este necesară o bancă de date și informații care să ofere baza „empirică" de simulare a diverselor alternative pe calculator. Odată satisfăcute aceste condiții, problema constă în elaborarea programului de rulare pe calculator și în conectarea modelului formalizat cu datele înmagazinate în memorie. Avantajele unei astfel de cercetări sînt incontestabile: se pot elabora multiple variante evolutive și relaționale, comprimate în timp și adaptabile la o largă varietate de condiții. Istoria evenimentelor poate servi pentru menținerea modelului în limite flexibile de raportare realistă la sistemul luat ca referință. Cercetarea este prin excelență prospectivă și predictivă [22]. Din păcate, prea puține sisteme sociale complexe pot fi reprezentate prin modele logico-matematice și informatizabile. Situația actuală nu trebuie însă transpusă în criteriu de eliminare a acestei tehnici de cercetare. În definitiv, valoarea ei experimental-simulatorie nu poate fi neglijată și cu atît mai mult ignorată.

Simularea este deja și mai ales tinde să devină una din cele mai puternice modalități de cercetare (cvasi) experimentală a fenomenelor și proceselor sociale. Criteriul principal de validitate a aplicării constă în realizarea izomorfismului dintre variabilele de caracterizare a fenomenului sau procesului real și variabilele din jocul sau modelul de simulare. În timp ce validitatea internă este asigurată prin însăși construcția rațională, chiar logico-matematică, a modelului de simulare, validitatea externă este și rămîne problematică, intrucît vizează măsura în care rezultatele obținute sînt

---

[21] J. S. Coleman, *Mathematical models and computer simultation*, în R.E.L. Faris (ed.), *Handbook of modern sociology*, Chicago, Rand McNally, 1964, p. 1060.

[22] Walaszek Zdzistawa, *On methodology of gaming: testing theories in the absence of field research*, în „The Polish Sociological Bulletin", nr. 1, 1975, p. 49–58.

generalizabile pentru fenomene, procese și condiții particulare. Repetarea simulării, introducerea unor noi variabile, confruntarea permanentă cu realitatea de referință au un rol important în atingerea unor niveluri din ce în ce mai înalte ale validității externe. Totodată, în condițiile în care repetarea succesivă a simulării conduce la rezultate similare fidelitatea este asigurată.

Metoda experimentării include un evantai cuprinzător de posibilități de realizare, începînd cu modelele pre-experimentale sau experimentale și terminînd cu cele cvasi-experimentale, mai ales cu simularea. Caracteristica principală a experimentării este gradul înalt de rigurozitate a planificării și realizării. Modul de definire a variabilelor și a relațiilor dintre ele este condiția tehnică fundamentală a aplicării și finalizării. Totodată, fiecărui model experimental îi corespunde un tip distinct de prelucrare statistică a datelor. Ignorarea acestui aspect riscă să conducă la distorsiuni serioase în analiza și interpretarea rezultatelor.

Deși experimentul este metoda cea mai riguroasă de cercetare, nu este de așteptat și, cel puțin în stadiul actual, nici de dorit ca științele sociale să devină științe eminamente experimentale. Totuși, aceasta nu înseamnă că aplicarea experimentării n-ar trebui extinsă în cercetarea socială pe baza unor criterii teoretice, tehnice, metodice și deontologice specifice științelor sociale.

BCU IASI / CENTRAL LIBRARY

Capitolul 7

Combinații

Fiecare metodă de culegere a datelor se caracterizează prin reguli orientative și tehnici aplicative care-i conferă unicitate, distincție, operaționalitate. Într-un fel, metoda nu este doar un simplu instrument de culegere a datelor existente. Ar fi o naivitate să se considere că informațiile sociale există pur și simplu undeva în realitate, rostul cercetării nefiind altul decît să le adune, pentru ca apoi să le pună într-o ordine, să le prelucreze și interpreteze. Orice metodă se confruntă cu realitatea, o provoacă să-și releve mesajele, tinde să transforme invizibilul în vizibil, eterogenul în omogen, nediferențiatul în distincție. Altfel spus, metoda *produce* datele pe care le înregistrează. Așa se face că vom avea atîtea tipuri de date cîte metode aplicăm. Ancheta prin chestionar presupune eșantionarea probabilistă a universului investigat și utilizarea unui instrument structurat de ordonare a informațiilor în vederea obținerii de repartiții și distribuții cantitative ale entităților sociale pe anumite categorii. Observația nestructurată participativă presupune implicarea analistului social în contextul investigat, identificarea sa mai mult sau mai puțin pronunțată cu persoanele care configurează domeniul, înregistrarea tuturor evenimentelor, relațiilor, acțiunilor, interacțiunilor manifestate și apreciate ca semnificative, pentru ca apoi, prin introspecție și confruntare sistematică a înregistrărilor, să identifice o coerență a datelor și informațiilor, să reconstruiască teoretic lumea reală. Iată cum două metode aplică strategii diferite de investigare și produc tipuri

distincte de date. În ce măsură sînt convergente studiile bazate pe cele două tipuri de date? Dispun ele de grade comparabile de validitate? Explicațiile ca și datele pe care se bazează sînt complementare sau concurente? Răspunsurile la aceste întrebări nu sînt univoce. Mai mult, uneori sînt atît de diferite, încît se consideră că numai opoziția și exclusivismul ar fi soluții viabile pentru dezvoltarea cunoașterii. În acest capitol vom susține ideea complementarității strategiilor de investigare socială.

7.1. Complementaritate

Criteriile de excludere reciprocă a metodelor sînt multiple [1]. Din perspectiva adoptată aici trei ni se par esențiale:

a) în plan ontologic realitatea socială este privită ca structurată sau nestructurată, determinată sau nedeterminată, cauzală sau intențională, tot așa cum oamenii sînt implicați în structuri și sisteme care dau seamă de întreaga varietate a manifestărilor lor sociale sau, din contră, fiecare „actor" sau grup este constructorul independent al propriului univers de viață, care poate fi mai mult sau mai puțin convergent cu al altora;

b) în plan teoretic unele explicații sînt deterministe, altele interacționiste, științifice (pozitiviste) sau interpretative, cantitativ sau calitativ orientate, holiste sau individualiste etc.;

c) în plan metodologic practicile de cercetare sînt „obiective" sau interpretative, după cum acțiunea umană este concepută ca fiind guvernată de interpretări sau stimuli, de motive sau cauze, de intenții și preferințe sau de factori determinanți univoci.

Criteriile menționate ajung uneori să se intersecteze, să fie convergente într-o paradigmă sau alta de cercetare socială. Fiecare paradigmă se distinge printr-un ansamblu de enunțuri fundamentale și coerent integrate, particularizate printr-un limbaj specific, prin teorii explicative relativ complementare și printr-un instrumentar tehnico-metodic adecvat de analiză a realității sociale. Aceleași criterii acțio-

---

[1] L. Vlăsceanu, *Metodologia cercetării sociologice. Orientări și probleme*, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1982, cap. 3, p. 138–186.

nează și în ipostaze diferențiatoare, astfel că generează paradigme concurente de cercetare socială. Sociologia nu se prezintă printr-o paradigmă unică și universală de genul celei prezente în fizica clasică sau contemporană [2], ci prin paradigme multiple. Diversitatea are surse ontologice, epistemologice și metodologice și adeseori ia forma concurenței. Fiecare paradigmă tinde să se prezinte ca unică și aspiră la universalitate. În consecință, numai un anumit mod de teoretizare, numai o metodă și o ontologie socială corespunzătoare sînt admise ca valide, corecte, adevărate sau realiste, opunîndu-se diversități ontologice a socialului sau diversității metodelor și teoriilor existente sau posibile.

Prin ea însăși, o paradigmă metodologică de cercetare socială nu este aprioric falsă sau adevărată, realistă sau nerealistă, corectă sau incorectă. Diversității fenomenelor și proceselor sociale îi corespunde o diversitate de moduri de abordare și investigare. Este iluzoriu să se spere în explicarea unui fenomen sau proces social integral pe baza datelor oferite sau culese de o singură metodă. Referințele ei ontologice ar fi unilateral orientate. Sistemul categorial de ordonare a datelor culese prin observație, de exemplu, vizează acțiuni și interacțiuni verbale și nonverbale, chestionarul sau interviul structurat conduc la enumerări și distribuții statistice, documentele sociale relevă aspecte ale memoriei psiho-sociale etc. Relațiile dintre prezentul și trecutul social, dintre interacțiunile verbale, atitudinale și comportamentale și dintre distribuții numerice și incidențele lor în practica reală a vieții nu pot fi explicate sau înțelese prin aplicarea exclusivă a unei singure metode. Pentru a lua un exemplu simplu, să ne imaginăm că pe baza datelor procurate de o anchetă extensivă am calculat coeficientul de regresie a nivelului de instruire în raport cu categoria socio-profesională de provenienţă familială. Dacă acest coeficient este pozitiv și semnificativ statistic, putem atunci formula și susține enunțul că într-adevăr categoria socio-profesională de provenienţă explică nivelul atins de instruirea școlară. Datele culese prin anchetă ne opresc însă aici, adică la nivelul unui enunţ care nu are alte pretenţii decît strict descriptive. Variabilele identificate, măsurate și cantitativ corelate sînt puse în relație și distribuite într-un spațiu semantic descriptiv. Este greu de contestat importanța unui asemenea nivel

---

[2] T. S. Kuhn, *Structura revoluțiilor științifice*, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1976.

al analizei. În orice știință, și cu atît mai mult în științele sociale, nivelul descriptiv reprezintă un stadiu necesar al analizei. Dar este el și suficient? De îndată survine problema interpretării, a detalierii explicației, a specificării logicii sociale prin care este instituit un raport sau altul. Interpretarea raportului invocat se poate face în termeni determiniști: „categoria socio-profesională de proveniență determină (cauzează) cu o anumită probabilitate nivelul de instruire școlară". Un astfel de enunț este evident postulativ și nu demonstrativ. Precauția probabilistă îl relativizează, deși s-ar putea ca tocmai aceste condiții de relativizare să ne intereseze. Pentru a distinge logica socială sau mecanismele generatoare ale relației statistice dintre două variabile ne sînt necesare noi date. Acestea pot fi procurate, de exemplu, prin analiza documentelor sociale sau prin observarea structurilor interactive sau printr-un studiu panel, în așa fel încît să distingem ceea ce R. Boudon numea „efecte de compoziție"[3], să specificăm condițiile, ordinea lor de acțiune și relațiile prin care se instituie procesul social corespunzător. Tot astfel, identificarea unei distribuții a acțiunilor și interacțiunilor într-un grup de decizie cu ajutorul unui sistem categorial de observare ne poate ajuta în mod substanțial să caracterizăm mecanismele unor procese de grup și să le comparăm chiar cu altele. Referința lor va fi însă prea restrînsă, variabilele ar fi circumscrise unui domeniu microsocial. De mult prea multe ori s-a dovedit că în acest univers se pot produce schimbări, conversiuni sau reproduceri, în funcție de cristalizarea unor mecanisme macrosociale care-l integrează. Este necesar atunci să se procure noi date care transcend referința locală a observării, prin care să se pună în relații multiple domenii cu referințe diverse. Din nou rezultă că recursul la o singură metodă de investigare este limitativ atît în termeni empiriciri, cît și explicativi. Posibilitatea abordării multiple este creată de unitatea sintactică a metodelor de investigare și de necesitatea corelării nivelurilor de caracterizare: descriptive, analitice, explicative. A ajunge la o teorie integrală și integratoare nu-i posibil decît prin aplicarea unei strategii de corelare și complementarizare a metodelor de investigare. Interpretările bazate pe aplicarea unei *singure* metode nu sînt neapărat adevărate sau false, realiste sau nerealiste, ci incomplete, întrucît se situează sau se finalizează într-un singur nivel analitic, și

---

[3] R. Boudon, *Effets pervers et ordre social*, Paris, P.U.F., 1977, p. 8.

cel mai adesea acesta este descriptiv. Cînd se încearcă să se depășească acest nivel numai în planul interpretării, fără suportul empiric adecvat, considerațiile speculative sau postularea unor raporturi conceptuale foarte generale și cu referință macrosocială își fac de îndată loc. Este suficient atunci ca o nouă investigare socială să producă date care să infirme unele enunțuri pentru ca întreaga construcție teoretică atît de generală să fie falsificată. Interpretările speculative creează condițiile perpetuării unui provizorat teoretic, amînă sau întîrzie dezvoltarea științifică autentică, determină spații teoretice mereu controversate sau controversabile.

Sursa de diversificare a paradigmelor de cercetare socială este într-adevăr reprezentată de presupozițiile lor ontologice. Numai că această sursă este instituită printr-un mecanism care în fapt este de origine metodologică. Se identifică o metodă de cercetare ale cărei avantaje sînt supraevaluate prin invocarea anumitor experiențe productive de investigare și apoi, pe această bază, se specifică domeniul ontologic referențial. Practica metodologică interpretativă, în varianta ei fenomenologică sau etnografică, a ales observația participativă și cvasiexperimentarea socială ca procedee unice și productive de investigare care fac din viața cotidiană a actorilor sociali referința ontologică fundamentală. De aici n-a mai rămas decît un singur pas pînă la susținerea necesității de a elimina ancheta din metodologia cercetării sociale. În același fel, pozitivismul, prin variantele sale, s-a erijat în căutător de date „substanțiale", cantitative, pentru a aproxima modelul teoretic al „științelor exacte", a găsit în anchetă instrumentul unic de „fabricare" a unor astfel de date și a luat stimulii, cauzele, dimensiunile cantitative ca referențiale ontologice. Paradigmele de cercetare se exclud reciproc, iar metodele de investigare sînt plasate în aceleași opoziții mutual exclusive. Unele lucrări de metodologie analizează atunci condițiile excluderii, inutilității sau inaplicabilității unei metode [4], pentru ca altele să pledeze în sens contrar [5]. Opțiunea noastră este că o metodă sau alta nu poate fi apreciată în termeni strict ontologici, ci numai sau sau mai ales în plan metodologic. Pertinența unei metode depinde de problema cercetării, de contextul studiului, de

---

[4] D. L. Phillips, *Knowledge from what? Theories and methods in social research*, Chicago, Rand McNally, 1971.

[5] M. Rosenberg, *The logic of survey analysis*, New York, Basic Books, 1968.

structura fenomenului investigat. Diversității ontologice a fenomenelor investigate sau a aspectelor multiple care le sînt specifice trebuie să-i corespundă o diversitate de metode aplicate în același proiect de cercetare. Un studiu sau altul, programat și realizat desigur cu toată seriozitatea, care vizează anumite aspecte ontologice și aplică metoda corespunzătoare, nu este, prin aceasta, adevărat sau fals, realist sau nerealist, ci doar incomplet. El se poate limita, de exemplu, la nivelul descriptiv al analizei. Un alt studiu îl poate eventual completa. Pretenția la unicitate, universalitate și exhaustivitate este falsă prin exclusivismul său. Nu există decît o singură soluție metodologică exprimată prin complementaritatea diverselor metode de investigare în același proiect de cercetare sau în proiecte orientate și centrate pe aceeași problematică teoretică. De aici rezultă necesitatea realizării de combinații între strategiile de cercetare.

7.2. Tipuri de combinații

Din perspectiva nivelului la care se realizează, combinațiile pot fi de gradul I (în cadrul aceleiași metode) și de gradul II (între diferite metode). Combinațiile de gradul I vizează controlul nivelului de fidelitate a unui procedeu de investigare și confirmarea validității rezultatelor obținute în investigațiile precedente prin verificarea stabilității datelor. Două posibilități combinatorice sînt disponibile. *Prima* constă în realizarea de combinații între concepte, indicatori și scale de măsurare în cadrul aceluiași instrument de investigare. Este cunoscut că, de regulă, unui concept îi pot corespunde mai multe variante de indicatorizare și același indicator este măsurabil prin scale diferite. Combinațiile de gradul I nu se referă la procesul însuși de indicatorizare, de operaționalizare a conceptelor și de construcție a unei scale de măsurare, ci mai întîi la testarea fidelității și validității acestora și apoi la introducerea unor probe de control al măsurării. Cu cît domeniul măsurat este mai complex și mai puțin înțeles, cu atît este mai indicat să se includă o baterie de scale în locul uneia singure. Fidelitatea măsurării crește odată cu multiplicarea numărului de indicatori și a scalelor de măsurare care se controlează reciproc. Crescînd numărul de indicatori pînă la punctul în care coeficientul

de fidelitate a devenit acceptabil, se creează condiții pentru reducerea surselor de eroare. Mai mulți indicatori centrați pe același concept produc o cantitate mai mare de informație și reduc șansele de apariție a erorilor probabile. De exemplu, statusul socio-economic poate fi măsurat numai prin nivelul veniturilor sau al retribuției. Un singur indicator de status este însă insuficient pentru definirea caracteristicilor sociale ale poziției unei persoane într-o structură, întrucît nu vizează și alți factori care concură la afirmarea și construcția statusului socio-economic. Pentru eliminarea eventualelor erori de măsurare, se adaugă noi indicatori (nivelul de instruire școlară, ocupația, prestigiul social), care măsoară diverse aspecte ale aceluiași concept. Totodată, același domeniu poate și trebuie să fie analizat prin aplicarea unor forme multiple (alternative) de măsurare. De exemplu, un cercetător interesat în măsurarea coeziunii unui grup poate aplica două scale: una vizează participarea individuală în procesele de grup, iar cealaltă orientările individuale spre grup și în afara grupului. Corelația ridicată dintre cele două măsurări este un indiciu al fidelității, dar și un temei de apreciere și analiză a coeziunii grupului.

A doua posibilitate combinatorie în cadrul aceleiași metode se realizează în funcție de timp. Mai înainte, variantele alternative de indicatorizare și scalare se aplicau în același moment al cercetării. De data aceasta, avem în vedere posibilitatea de aplicare repetată a aceluiași instrument de măsurare, cu scopul de a verifica gradul de stabilitate în producerea datelor și nivelul de consistență a datelor empirice culese în stadii diferite. Pe de o parte, consistența și stabilitatea datelor indică fidelitatea măsurării, deci o calitate a instrumentului de măsurare. Datele astfel culese pot fi investite cu credit metodologic și interpretate teoretic fără teama de a greși. Pe de altă parte, ni se oferă o bază temeinică de îmbogățire a bateriilor de instrumente destinate investigației sociale. Un chestionar sau un sistem categorial de observare, testate în mod repetat și de fiecare dată validate prin practica de cercetare, intră sau ar trebui să intre într-o colecție a instrumentelor sociale de investigare. Ar fi un efort inutil ca de fiecare dată cînd ne propunem să investigăm un fenomen să începem cu construirea unui nou instrument, din moment ce este deja unul disponibil, care și-a probat acuratețea metodologică. Din păcate, în cercetarea noastră socială nu dispunem încă de o colecție

a instrumentelor de investigare care au fost deja construite în conformitate cu criterii adecvate de ştiinţificitate şi aplicate cu bune rezultate în analiza socială. Nu-i nici o îndoială că pînă în prezent au fost finalizate numeroase cercetări empirice pe domenii variate şi cu instrumente adecvate. Unele analize ale aceluiaşi domeniu au fost repetate, dar în mod oarecum surprinzător de fiecare dată au fost construite noi instrumente de investigare. O astfel de situaţie pare să fie extinsă prin tendinţa destul de frecventă de ignorare analitică a instrumentelor şi practicii de investigare. Cercetătorii se concentrează asupra analizei şi interpretării datelor şi mai puţin asupra modului propriu-zis de producere a lor. Încercarea de verificare a acurateţei metodologice a cercetării nu are şanse de finalizare, întrucît nu se prezintă detaliile necesare. Se insistă asupra rezultatelor finale, dar nu se dau decît indicaţii vagi despre metodologia cercetării. În consecinţă, fiecare proiect nou de cercetare o ia de la început, repetă istoria de mai sus şi ajungem să dispunem de interpretări alternative apreciabile prin eleganţa imaginativă a implicaţiilor teoretice şi practice, dar nu şi prin acurateţea bazei metodologice generative. O schimbare este aici necesară şi ea constă în prezentarea detaliilor metodologice de concepere şi finalizare a unei cercetări empirice. Numai astfel se poate ajunge la alcătuirea unui repertoriu de instrumente aplicate şi aplicabile în cercetarea socială, ai căror coeficienţi de fidelitate şi validitate ne sînt cunoscuţi. Totodată, pe această bază se creează condiţii de eliminare a unor combinaţii de gradul I. În definitiv, funcţia acestor combinaţii este de a îmbunătăţi acurateţea metodologică a instrumentelor de investigare. Ele sînt un indiciu al stadiului încă precar în care se află practica de măsurare socială. Prin multiplicarea experienţelor de cercetare şi mai ales prin rafinarea tehnicilor, este de aşteptat să se reducă ponderea combinaţiilor de gradul I concomitent cu accentuarea univocităţii controlate a măsurării realizate printr-un instrument îndelung experimentat, evaluat şi validat.

Combinaţiile de gradul II sînt necesare pentru a elimina efectele induse de particularitatea fiecărei metode de a produce anumite tipuri de date. Orientările dominante ale metodelor sînt destul de diverse: calitative sau cantitative, longitudinale sau transversale, intensive sau extensive, corelaţionale sau comparative, participative sau neimplicative (structurate, precategorizate). Fiecare metodă produce şi colectează anumite tipuri de date şi este imposibil de sus-

ţinut că numai *un* tip de date este suficient pentru analiza teoretică integrală a unui domeniu. Această opţiune vrea să semnifice, totodată, că un tip de date nu poate fi considerat ca adevărat sau fals, realist sau nerealist numai pentru că este cantitativ sau calitativ, intensiv sau extensiv etc. Datele de un tip sau altul reflectă mai mult sau mai puţin adecvat anumite dimensiuni ale fenomenului investigat. Integralitatea explicativă şi reprezentativitatea interpretativă pot fi obţinute numai prin accentuarea complementarităţii metodelor centrate pe investigarea diverselor aspecte sau dimensiuni ale aceluiaşi fenomen sau proces. Criteriul de elaborare a combinaţiilor dintre metodele complementare este oferit de structura fenomenului investigat. Totodată, într-un proiect de cercetare ne putem propune o analiză exhaustivă sau parţială. Dacă structura unui fenomen este multidimensională şi dacă intenţiile cercetării (problema şi modelul teoretico-ipotetic) tind spre exhaustivitate, atunci combinarea metodelor complementare în acelaşi proiect este nu numai necesară, ci şi fundamentală. Chiar dacă structura unui fenomen social este multidimensională, dar cercetătorul optează numai pentru o analiză parţială, utilizarea unei singure metode sau a unui grup combinatoric restrîns de metode nu poate fi exclusă. Cercetarea bazată pe o astfel de opţiune este incompletă, dar nu falsă sau inadecvată, atîta vreme cît respectă normativitatea metodologică specifică. De exemplu, o analiză nu poate fi catalogată ca nerealistă numai pentru că se bazează pe date cantitative şi nu şi pe altele calitative. Un alt proiect de cercetare o poate completa. Calitatea unei analize nu rezultă necesarmente din tipurile de date utilizate, ci din acurateţea metodologică, gradul de adecvare ontologică şi imaginaţia teoretico-interpretativă.

Combinaţiile dintre diverse metode de investigare, apreciate ca fiind complementare în funcţie de structura ontologică a fenomenului şi de compoziţia modelului teoretic formulat, se pot realiza fie în acelaşi proiect de cercetare, fie în proiecte înlănţuite. Esenţial este să se recunoască şi să se accentueze necesitatea combinaţiilor, eliminîndu-se astfel falsele poziţii dintre metode în funcţie de tipurile de date pe care le produc şi le cataloghează.

Variantele combinatorice sînt tot atît de diverse pe cît de diferenţiate sînt fenomenele sociale şi modelele teoretico-ipotetice. Observaţia participativă se poate combina cu ancheta prin chestionar, precedînd-o sau aprofundînd-o;

interviul structurat, observația nedistorsionantă și experimentarea pot contribui la completarea reciprocă a datelor extensive cu cele procurate prin analiza conținutului interacțiunilor verbale din situații sociale diverse și prin experimentare; chestionarul se asociază cu studiile de caz apreciate ca reprezentative; experimentarea presupune aplicarea unor sisteme categoriale de observare structurată; simularea, studiile de caz și interviul nestructurat procură date care se validează reciproc, elimină decalajul dintre artificialitatea simulării și realitatea trăirilor efective în grupurile naturale de interacțiune socială.

Nimic nu este mai important în cercetarea socială ca imaginația interpretativă și combinatorică, în condiții de respectare a normativității metodologice prin care se conferă acuratețe modului de culegere a datelor și interpretărilor formulate. Valoarea unei metodologii de cercetare este dată de gradul în care încurajează imaginația creatoare și-i creează posibilități multiple de angajare și concretizare.

BCU IASI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Redactor: MARIA STANCIU
Tehnoredactor: ANGELA ILOVAN

Coli de tipar: 17,05
Bun de tipar: 19.08.1986

Tiparul executat sub comanda
nr. 1077 la
Intreprinderea Poligrafică
„13 Decembrie 1918",
str. Grigore Alexandrescu nr. 89-97
Bucureşti,
Republica Socialistă România

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

215-
35
180

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

bs

Rostul unei metodologii de cercetare nu poate fi altul decît să stimuleze construcțiile diverse, oferind baza generativă și principiile orientative. Dintr-o astfel de perspectivă trebuie văzută această lucrare. Nu se vrea deloc exhaustivă în termeni sumativi, pentru că nu este o sinteză a tuturor căilor de abordare empirică a socialului. Se vrea în schimb o tentativă de formulare a principiilor prin aplicarea și ilustrarea cărora pot fi imaginate, construite, testate și dezvoltate numeroase modalități tehnice de înregistrare a mesajelor empirice ale realității sociale. Aplicabilitatea este orientată predominant spre analiza sociologică, deși transferurile în alte științe sociale pot fi cu ușurință operate, în condiții de controlare a efectelor teoretice și tehnice probabil induse.

Lei 16,50

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY